This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

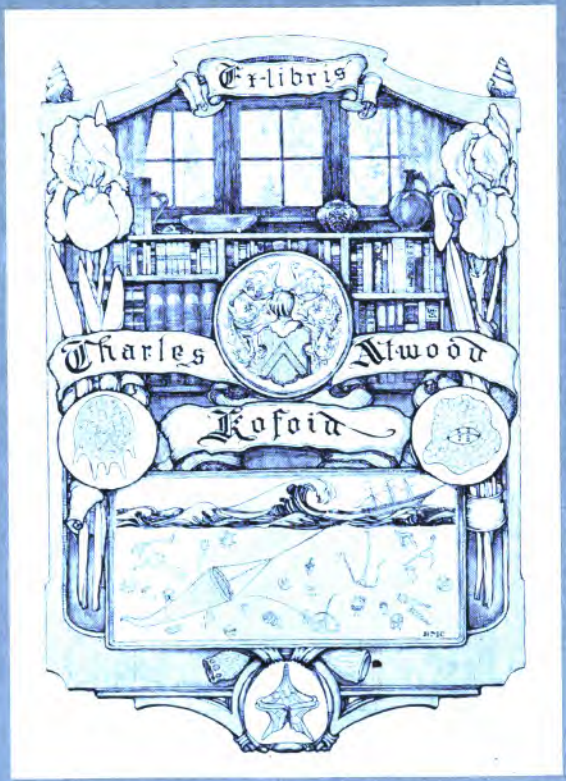
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.


Ex-libris
Charles Atwood
Lofoid

THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA

PRESENTED BY
PROF. CHARLES A. KOFOID AND
MRS. PRUDENCE W. KOFOID

Das
Seelenleben des Kindes.

Ausgewählte Vorlesungen

von

Dr. Karl Groos,
Professor der Philosophie a. d. Universität Tübingen.

Fünfte Auflage.

Berlin,
Verlag von Reuther & Reichard
1921.

Alle Rechte, auch das der Übersetzung vorbehalten.

Copyright 1921 by Reuther & Reichard.

Druck der Dieterichschen Universitäts-Buchdruckerei W. Fr. Kaestner
in Göttingen.

LB1131
G7
1921

Vorwort.

Dieses Buch enthält »ausgewählte« Vorlesungen über das Seelenleben des Kindes. Der Verfasser hat sich also nicht die Aufgabe gestellt, einen vollständigen Überblick über das ganze Untersuchungsgebiet zu geben. Dafür war ihm die Gelegenheit geboten, auf manche Fragen etwas näher einzugehen, als es in einem Leitfaden oder Grundriß von gleichem Umfang möglich gewesen wäre.

Bei der Auswahl und Behandlung der Gegenstände haben verschiedene Interessen zusammengewirkt. Manche Abschnitte sind von biologischen Fragestellungen beherrscht, in anderen werden die Ergebnisse der experimentellen Pädagogik in den Vordergrund gestellt, in vielen war der Verfasser von der Absicht geleitet, allgemein-psychologische Probleme in die Kinderforschung einzuführen. Gerade dabei ist er zuweilen mit vollem Bewußtsein über die Grenzen hinausgegangen, die ihm der Titel des Buches vorschrieb. Er bekennt die Tat, aber er bereut sie nicht. Denn er hofft, daß diese Exkurse den Lesern, die er sich wünscht, eher nützen als schaden werden.

In der fünften Auflage sind die dem Verfasser zugänglichen Neuerscheinungen berücksichtigt worden, soweit es ohne wesentliche Erweiterung des Umfangs oder tiefer einschneidende Veränderungen möglich war.

Tübingen, im November 1920. **Karl Groos.**

M368465

Inhalt.

		Seite
	Einleitung	1
I.	Begriffliche Orientierung	3
II.	Die Aufgaben der Kinderpsychologie	6
III.	Die Methoden der Beobachtung	11
IV.	Die Analyse der Erlebnisse	21
V.	Die intentionale Beziehung	34
	A. Die Intention im Allgemeinen	34
	B. Individuelles Sein und allgemeine Wesenheit	39
	C. Intuitive und signitive Intentionen	41
VI.	Ererbte und erworbene Reaktionen	43
VII.	Das Spiel	57
VIII.	Die Assoziationen	78
	A. Der Begriff der Assoziation im Allgemeinen	80
	B. Das Problem der Assoziationsgesetze	83
	C. Experimentelle Ergebnisse	93
IX.	Das bestimmt gerichtete Vorstellen	97
	A. Das Hume'sche Problem	97
	B. Der geregelte Vorstellungsverlauf	103
X.	Das Gedächtnis	112
	A. Erlernen, Behalten und Vergessen	112
	B. Die Vorstellungstypen	124
XI.	Die Erinnerungstäuschungen	134
XII.	Die kombinatorische Phantasie	146
XIII.	Die Auffassung oder Apperzeption	154
XIV.	Das Wiedererkennen	162
XV.	Die Illusion und die bewußte Selbsttäuschung	175
XVI.	Der Verstand	194
	A. Der Begriff	195
	B. Das Urteil	207
	C. Der Schluß	232
XVII.	Das Gebiet der Gefühle und Gemütsbewegungen	246
	A. Begriffsbestimmungen	246
	B. Die biologische Bedeutung der Lust und der Unlust	253
	C. Affekt und Stimmung	265
	D. Die Furcht-Emotionen	268
	Nachtrag	303
	Register	304

Einleitung.

In den Vorlesungen, die ich hiermit beginne, habe ich mir die Aufgabe gestellt, Ihnen Einblicke in ein Spezialgebiet der Seelenlehre zu verschaffen, das bei uns den etwas unerfreulichen, aber schwer zu ersetzenden Namen »Kinderpsychologie« trägt.

Es wird kaum bestritten werden können, daß damit einer der interessantesten und liebenswürdigsten Gegenstände der Forschung bezeichnet ist. Denn wer könnte dem Zauber völlig widerstehen, der von der Kinderwelt ausstrahlt, dieser heiteren Welt des Spiels und der Freude, in der zwar auch das Leid nicht fehlt, wo es aber doch nur wie ein schnell vorüberrauschendes Sommergewitter aufzutreten pflegt — hinter dem schwarzen Gewölk leuchtet schon wieder der blaue Himmel hervor! — während jene graue, verdrießliche, jene schwer und dauernd lastende Nebel- oder Landregenstimmung der Sorge noch fern ist, die uns Erwachsene fast niemals gänzlich verläßt. »Linné«, sagte Stumpf in der ersten Sitzung des Berliner Vereins für Kinderpsychologie, »hat bekanntlich die Botanik die scientia amabilis genannt, die liebenswürdige Wissenschaft. Dies paßt auf die heutige Botanik weniger, deren Vertreter nicht mehr mit der Trommel aufs Feld spazieren, Herbarien anlegen und Staubfäden zählen, sondern die ‚Kinder des Feldes' mit dem Rasiermesser zerschneiden, bis man nichts mehr sieht als Zellgewebe, oder sie mit Rotations- und Schüttelmaschinen, verkehrter Aufhängung, Erhitzung und Erkältung, Dunkelarrest oder elektrischem Licht statt des lieben Sonnenlichts bearbeiten. Dergleichen tun wir bei unseren Kindern nicht. Wenigstens, wenn wir sie einsperren und sonst ‚bearbeiten', geschieht es um ihres eigenen Besten willen, nicht bloß um psychologische Betrachtungen zu machen. Wir werden daher wahrscheinlich nicht so weit kommen wie die Botaniker — aber soviel ist gewiß: wenn heut irgendeine Wissenschaft den Namen der ‚liebenswürdigen'

vor anderen verdient, so ist es die Kinderpsychologie, die Wissenschaft vom Teuersten, Liebsten und Liebenswürdigsten, was wir auf der Welt haben, was wir hegen und pflegen, eben darum aber auch studieren und verstehen müssen.«

Ein so freundlich anlockendes Gebiet birgt aber gewöhnlich auch mancherlei Gefahren, besonders wenn es sich um eine noch junge Wissenschaft handelt, wie es die Kinderpsychologie ist. Wie in ein unentdecktes Goldland drängen sich Berufene und Unberufene herein; jeder hofft glänzende Schätze zu gewinnen, und doch kehren viele, denen es an den unentbehrlichen Kenntnissen und an dem nötigen Handwerkzeug fehlt, mit leeren Händen oder, was schlimmer ist, mit gleißenden, aber wertlosen Fundstücken heim. Daher haben mehrere bedeutende Psychologen das Bedürfnis empfunden, diesem wissenschaftlichen Goldfieber gegenüber ihre warnende Stimme zu erheben. »Es schien mir«, so sagt z. B. Benno Erdmann in dem Vorwort zu einem 1901 veröffentlichten Vortrag über die Psychologie des Kindes und die Schule, »gerade gegenwärtig angezeigt, dazu zu helfen, daß der Eifer, mit dem die Arbeit auf diesem Gebiet auch bei uns betrieben wird, nicht ausarte. Es ist immer eine Freude, Enthusiasmus zu finden; aber der Enthusiasmus wird bedenklich, wenn er dazu verführt, Unsicheres für Sicheres anzunehmen, Verheißungen als Erfüllungen anzusehen.« — Ich werde vor Ihnen in diesen Vorlesungen die Schwierigkeiten des Gegenstandes im allgemeinen und die Unsicherheit vieler Forschungsergebnisse im einzelnen nirgends verhüllen — auf die Gefahr hin, dadurch Ihrer Aufmerksamkeit hier und da einige Anstrengungen zumuten zu müssen.

I. Begriffliche Orientierung.

Wenn wir unter Vermeidung aller mit den Begriffen des Psychischen und der Psychologie zusammenhängenden Schwierigkeiten von der einfachen Wortdefinition ausgehen, daß die Kinderpsychologie in einer wissenschaftlichen Untersuchung des kindlichen Seelenlebens bestehe, so bemerken wir sofort, wie dieser Gegenstand von zwei verschiedenen übergeordneten Begriffen umfaßt wird, nämlich von dem der Kinderforschung überhaupt und von dem der Psychologie überhaupt.

Die Kinderforschung (»Pädologie«) behandelt ähnlich wie die Anthropologie sowohl die körperliche als die geistige Seite ihres Objekts. Sofern sie sich mit dem geistigen Wesen des Kindes abgibt, trifft sie mit der Kinderpsychologie zusammen. Ihr anderer Teil, den man im allgemeinsten Sinne die Physiologie des Kindes nennen kann, ist dem Studium des kindlichen Organismus gewidmet und bezieht sich vergleichend auf die Unterschiede, die zwischen dem Körper des Kindes und des Erwachsenen bestehen, damit aber auch genetisch erklärend auf die Entwicklungsstufen, die von dem kindlichen Organismus zu dem des Erwachsenen hinüberführen. Ein besonderer Seitenzweig dieser Physiologie des Kindes ist die Untersuchung seiner krankhaften Körperzustände. — Es ist selbstverständlich, daß auch hier die psychologische Forschung die Ergebnisse der physiologischen oft und dankbar verwertet.

Etwas länger wollen wir bei dem Verhältnis unseres Forschungsgebietes zu dem weiteren Begriff der Psychologie überhaupt verweilen, als der »Wissenschaft von den Bewußtseinserlebnissen als solchen« (Lipps).

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts war die Psychologie angesichts der von der Erkenntnistheorie und Metaphysik eingenommenen Herrscherstellung auf eine recht bescheidene Rolle angewiesen. Dem entsprach auch eine ziemlich eng begrenzte Arbeit auf dem unermeßlichen Felde psycho-

logischer Erscheinungen. Man begnügte sich im wesentlichen mit einer methodisch wenig ausgebildeten Selbstbeobachtung und der Verwertung dessen, was man ohne weiteres an den anderen erwachsenen Kulturmenschen wahrnahm. Infolgedessen war die Forschung, obwohl sie als allgemeine Psychologie auftrat, eigentlich auf das Seelenleben des gebildeten Erwachsenen beschränkt. Das ist nun allerdings weitaus der wichtigste Gegenstand der Psychologie und wird es für alle Zeiten bleiben; aber er ist nicht der einzige, der uns gegeben ist, und er selbst kann mit größerer Exaktheit bearbeitet werden.

Da brachte die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts eine große Umwälzung, durch die das Gebiet der Seelenkenntnis extensiv und intensiv gewaltig angewachsen ist. Die stärkste Anregung hierzu gab der Siegeslauf der modernen Naturwissenschaft. Und zwar in doppelter Hinsicht. Einmal durch das mächtig emporstrebende Interesse für die Entwicklung der Organismen, das seine führende Hypothese in der Theorie Darwins fand und überall auf die Vergleichung der verschiedenen Stufen des organischen Lebens hindrängte. Zweitens durch die vorbildliche Wirkung des von glänzenden Erfolgen gekrönten naturwissenschaftlichen Experimentes. Diese doppelte Anregung wirkte auf die Psychologie, als ob man ihr gleichzeitig ein Mikroskop und ein Fernrohr geschenkt hätte: die experimentellen Methoden gaben ihren Untersuchungen eine ins einzelne dringende Feinheit und Bestimmtheit, die sie früher niemals hätte erreichen können; und die Aufgabe, nun auch im Psychischen die verschiedenen Stufen des Lebens zu vergleichen und nach der Entwicklung der Seele zu fragen, eröffnete — wie das Fernrohr die Himmelsräume — ungeheure neue Gebiete, die vorher höchstens von einzelnen Pionieren flüchtig durchstreift waren, nun aber durch systematische Arbeit aufgeschlossen sein wollten.

Über das zuerst Angeführte, die Ergebnisse des psychologischen Experiments, werden wir noch später zu reden haben. Dagegen dient es unserer Aufgabe einer begrifflichen Orientierung, wenn wir dem anderen Punkt, der Anregung zur Vergleichung und zur genetischen Erklärung, noch einige Bemerkungen widmen. Aus dem Interesse für die »psychischen Entwicklungen« (Wundt) entsprangen nämlich besondere Abteilungen psychologischer Forschung, die sich, die Ergebnisse der allgemeinen Psychologie voraussetzend, der Bearbeitung wichtiger Spezialgebiete zuwendeten. Ich nenne zuerst die Tierpsychologie. Dieser auch schon in früheren

Jahrhunderten gepflegte Zweig der Seelenforschung ist lange Zeit wenig über einen im ganzen dilettantischen Betrieb hinausgekommen, der Merkwürdigkeiten und Anekdötchen allzusehr in den Vordergrund schob und überdies in einer halb ironisch halb ernst gemeinten Darstellungsweise dem Tiere allerlei Intelligenzleistungen zuschrieb, die vom wissenschaftlichen Standpunkt aus vielleicht ebenso in das Tier hineingesehen, ihm »eingefühlt«, bloß »geliehen« sind, wie das Gefühl der Trauer in die Trauerweide oder der Affekt des Zorns in den Donner bloß eingefühlt wird. Eine der wichtigsten Aufgaben der Tierpsychologie, die sich neuerdings in wachsendem Maße des Experiments bedient, ist das Studium dessen, was der Intelligenz diametral gegenübersteht, nämlich der angeborenen Instinkte, des eigentlich Tierischen im Tiere. Denn da ererbte Dispositionen beim Menschen ebenfalls die Grundlage der Entwicklung bilden, aber hier viel mehr als beim Tiere von den Anpassungen der Intelligenz überwuchert sind, so kann die durch Beobachtung und Experiment geförderte Kenntnis der deutlicher sichtbaren tierischen Instinkte wichtige Beiträge zum Verständnis des menschlichen Wesens leisten. Man wird diesen Gedanken modifiziert auch auf unser Spezialgebiet anwenden können. — Ein weiteres Wissensgebiet erschließt die Völkerpsychologie, die in Deutschland durch Steinthal und Lazarus begründet wurde, aber seitdem unter der Führung Wundts etwas andere Wege gewandelt ist, als ursprünglich vorgesehen war. Sie berührt sich, indem sie als »psychologische Soziologie« die wichtigsten geistigen Erzeugnisse der menschlichen Gemeinschaft, nämlich Sprache, Mythus und Sitte untersucht, vielfach mit den kulturhistorischen Problemen. Das Bedürfnis nach genetischem Verständnis führt sie als »psychologische Ethnologie« bis auf das Studium der primitiven Stämme zurück. Wie uns das Kind über die ontogenetische Entwicklung belehrt, so sollen uns die jetzt lebenden Primitiven über die Phylogenese, die Stammesgeschichte der Menschheit, psychologische Aufschlüsse geben. Denn über die wirklichen Anfänge der Menschheit wissen wir leider nichts Bestimmtes, so daß unsere Vermutungen sich nur auf einem derartigen Umweg ausbilden können. Wir dürfen zwar hoffen, daß die Anthropologie, wenn sie Glück hat, über das körperliche Dasein der ältesten menschlichen oder menschenartigen Wesen noch manches neue lehren wird. Ihre geistigen Zustände sind uns aber selbstverständlich nur in sehr beschränktem Maße zugänglich; erst da, wo schon

geformte Waffen und Geräte, sowie allerlei Beispiele künstlerischer Tätigkeit erhalten sind, können wir indirekt aufs Geistige schließen. Und auch hierbei gewinnen unsere Schlußfolgerungen erst Farbe und Leben, wenn wir die jetzt existierenden Primitiven zum Vergleich heranziehen. Infolgedessen ist das völkerpsychologische Studium der heutigen »Wilden« von hoher Bedeutung, sofern wir nämlich annehmen, daß der äußeren Ähnlichkeit der Lebensweise, die durchweg bestätigt ist, auch eine innere, geistige Ähnlichkeit entsprochen habe, eine Annahme, die freilich nicht als selbstverständlich gelten darf.

Und nun gelangen wir zu dem Gebiete, mit dem wir uns in diesen Vorlesungen beschäftigen wollen, der Kinderpsychologie. Sehen wir vorläufig von den praktischen Zwecken ab, denen sie zu dienen berufen ist, so erkennen wir, daß sich hier abermals eine Provinz psychologischer Untersuchung auftut, deren Durchforschung von den mächtigen Interessen des Entwicklungsgedankens angespornt ist. Dieselben Interessen sind es auch in erster Linie gewesen, die unsere Wissenschaft, deren früheste, wenig beachtete Vertreter (Engel, Tiedemann) noch der Aufklärungszeit angehören[1]), in der Periode der Deszedenztheorie zu dem gewaltigen Anwachsen veranlaßte, das wir in den meisten modernen Kulturländern beobachten können.

Dies führt uns aber von der ersten logischen Orientierung über unseren Gegenstand schon weiter zu der Frage nach den Aufgaben der Kinderpsychologie.

II. Die Aufgaben der Kinderpsychologie.

Unsere Wissenschaft sieht sich vor Aufgaben gestellt, die teils theoretischer, teils praktischer Natur sind. Soweit sie streng theoretische Zwecke verfolgt, hat man sie wohl als »reine« Kinderpsychologie bezeichnet, während die »angewandte« in ihren Fragestellungen durch die Bedürfnisse der Praxis, vor allem der Erziehungspraxis bestimmt wird.

Was die theoretischen Aufgaben anlangt, so ist es nicht unwesentlich, zunächst folgendes zu betonen. Es ist

1) Vgl. Hermann Götz, »Zur Geschichte der Kinderpsychologie und der experimentellen Pädagogik«, Ztsch. f. pädag. Psychol., 19. Bd. (1918), S. 257 f.

unbestreitbar eine Pflicht der Psychologie, daß sie mit ihren Untersuchungen überall so weit vorzudringen strebt, als sie überhaupt Zeichen seelischen Lebens in der Welt vorfindet. Daher ist auch im Bereich der Kinderpsychologie jedes neue Ergebnis in erster Linie um seiner selbst willen wertvoll, ganz einerlei ob es etwa zugleich geeignet ist, einen Zug im Leben der Erwachsenen verständlicher zu machen oder nicht. Dieser selbständige deskriptive Wert unseres Faches ist, wie wir gleich sehen werden, besonders hervorzuheben.

Trotzdem ist es nur naturgemäß, daß wir solchen Betätigungen der Kinderseele, bei denen ein merkliches Abweichen von dem Gebahren des Erwachsenen hervortritt, größere Aufmerksamkeit schenken werden, als anderen, die sich nicht von dem unterscheiden, was wir schon an uns selbst beobachten können. Diese Tendenz führt die Kinderpsychologie vor die Aufgaben einer vergleichenden Wissenschaft. Denn wie überall, so bedeutet auch hier das Wort »Vergleichen« nicht nur die Hervorhebung übereinstimmender Züge, sondern fast noch mehr das Aufsuchen von Unterschieden am Ähnlichen.

Wir können aber in unserem Gebiete bei der bloßen Vergleichung nicht stehen bleiben. Aus dem in mancher Hinsicht so verschiedenen kindlichen Seelenleben entwickelt sich ja das Hauptobjekt der Psychologie, nämlich das Seelenleben des Erwachsenen. Die Kinderpsychologie wird sich daher den Aufgaben einer genetisch erklärenden Wissenschaft nicht entziehen können[1]). Die Forderung einer genetischen Erklärung gewinnt aber hier eine doppelte Bedeutung.

Wir können nämlich durch das Studium der Kindesseele erstens zu erfahren hoffen, wie sich jetzt der erwachsene Kulturmensch entwickelt; und zwar einerseits, wie er sich durchschnittlich und im allgemeinen entwickelt, (generell psychologische Betrachtung), anderseits, wie sich im einzelnen die so mannigfaltigen menschlichen Typen und Individualitäten ausbilden (differentiell-psychologische Betrachtung). Insofern haben wir es mit einer ontogenetischen Erklärung zu tun.

Wir können aber auch zweitens die Hoffnung hegen, durch unser Studium mancherlei verbindende Fäden zwischen dem Wachstum der einzelnen Seele und den ersten An-

1) Vgl. hierzu die wichtigen methodologischen Ausführungen Baldwins über genetische Wissenschaft in den §§ 7 und 8 des 1. Kapitels seiner »Functional Logic« (1906, deutsch bei J. A. Barth 1908).

fängen der menschlichen Gattung aufzudecken. Die Annahme, daß eine gewisse Ähnlichkeit zwischen der Einzelentwicklung (Ontogenese) und der Stammesentwicklung (Phylogenese) bestehe, bildete ja schon die Grundlage für die »Kulturstufentheorie« der Herbartianer, die den Gang der Erziehung nach dem Gang der Kulturgeschichte einrichtete. Aber erst durch das zunächst physiologisch gedachte »biogenetische Grundgesetz« Haeckels, wonach die Ontogenese ein verkürztes Abbild der Phylogenese wäre, wurde das Interesse für diese Aufgabe der Kinderpsychologie allgemeiner: sie sollte neben der Tier- und Völkerpsychologie dazu berufen sein, die Geheimnisse der geistigen Entwicklung der Menschheit zu ergründen, und umgekehrt sollte das, was wir von jener Gattungsentwicklung wissen, ein helles Licht auf viele Erscheinungen des kindlichen Lebens werfen.

Es ist jedoch gerade hier dringend zur Vorsicht zu raten. Wenn z. B. ein ausländischer Forscher die automatischen gleichzeitigen Armbewegungen des Säuglings als eine Reminiszenz an unsere im Wasser lebenden Vorfahren betrachten wollte, so wird das Erstaunen über die Kühnheit dieses Gedankens größer sein als die Bereitschaft, seine Berechtigung anzuerkennen. Und auch bei uns ist man in der Hervorhebung solcher Parallelen (z. B. im sprachlichen Gebiete) ein wenig verwegen gewesen.

Überhaupt muß betont werden, daß der genetische Gesichtspunkt leicht eine gewisse Überschätzung der Kinderpsychologie aufkommen läßt, die dann, wie das gewöhnlich der Fall ist, minder enthusiastische Gemüter zu scharfer Opposition veranlaßt. Gestatten Sie mir darüber, ehe ich weitergehe, noch ein paar Worte. Ein von dem Evolutionsgedanken begeisterter Vertreter unserer jungen Disziplin wird vielleicht geneigt sein, zu behaupten, daß die Kinderpsychologie, da sie doch daran arbeite, die Bewußtseinserscheinungen des Erwachsenen durch die Untersuchung der in der Entwicklung vorausgehenden Phänomene zu erklären, eigentlich die Hauptsache an der ganzen psychologischen Wissenschaft sei. Da wird dann ein solcher Schwärmer freilich sehr gründlich durch den Hinweis auf die unbestreitbare Tatsache ernüchtert, daß die vergleichende Forschung im Seelischen unter viel ungünstigeren Bedingungen arbeitet als im Gebiet des Körperlichen. Die physische Beschaffenheit niedrigerer Entwicklungsstufen ist uns ebenso unmittelbar als Untersuchungsobjekt gegeben wie diejenige der höheren. Das Seelenleben aber ist

uns unmittelbar nur als unser eigenes Bewußtsein, d. h. als Bewußtsein eines erwachsenen Kulturmenschen dargeboten, und wenn wir von da aus zur Ergründung der kindlichen Psyche weiter schreiten wollen, so steht nur noch Körperliches vor uns — Ausdrucksbewegungen und Ausdruckshaltungen. Wir können bloß indirekt aus der Beobachtung dieses Körperlichen Schlüsse auf das Innenleben des Kindes ziehen, indem wir es nach Analogie der geistigen Zustände ausdeuten, die wir selbst bei ähnlichen Bewegungen und Haltungen erlebt hätten. Höchstens die Erinnerung an die eigene, längst entschwundene Kinderzeit wird uns bei dieser Ausdeutung unterstützen können. Die Erinnerung bietet aber, soweit sie überhaupt vorhanden ist, nur eine wenig verläßliche Stütze; denn das Gedächtnis geht gern unter die Fälscher. Also liegen die Dinge keineswegs so, daß die Kinderpsychologie als eigentliches Fundament der allgemeinen Seelenlehre gelten dürfte; es verhält sich vielmehr umgekehrt, und ein Gegner unserer Wissenschaft wird vielleicht sagen: die Beschäftigung mit solchen Problemen ist ja ganz anregend; aber uns, den Vertretern der allgemeinen Psychologie, kann sie wenig nützen — ihr müßt ja doch alles erst von uns borgen!

Ein so ungünstiges Urteil wäre sicherlich in seiner vollen Schärfe nur ausgesprochenen Übertreibungen gegenüber angebracht, wenn wir auch zugeben müssen, daß die eben erläuterte unbestreitbare Tatsache den Kinderpsychologen zur Bescheidenheit mahnen muß. Es ist richtig, daß die allgemeine Psychologie stets der Ausgangspunkt und das Zentrum der Seelenforschung bleiben wird, denn hier allein ist das Objekt der Untersuchung in den eigenen Erlebnissen dem Forscher direkt gegeben. Aber es wäre nicht richtig, wenn man annehmen wollte, daß die allgemeine Psychologie selbst völlig auf dieser sicheren Grundlage verharren könnte. Denn sie will ja nicht schildern, was in dem einzelnen individuellen Ich des Gelehrten vor sich geht, sondern die allgemeinen Eigenschaften und Gesetzlichkeiten kennen lernen, die bei jedem seelischen Wesen anzutreffen sind. Damit überschreitet sie aber, auch wenn sie sich auf den erwachsenen Kulturmenschen beschränkt, schon selbst das unmittelbar Gewisse; auch sie muß das körperliche Verhalten der anderen Erwachsenen nach Analogie des Selbsterlebten ausdeuten. Es ist nur ein weiterer Schritt in derselben Richtung, wenn man von da aus zu dem psychologischen Verständnis des Naturvolks, des Kindes, des Tieres zu gelangen sucht. Allerdings

werden die Schlüsse um so unsicherer, je weiter wir uns dabei von dem eigenen Ich entfernen. Aber wenn wir uns dieser wachsenden Unsicherheit bewußt bleiben, so werden wir doch sagen dürfen: wir tun nur unsere Pflicht und Schuldigkeit, indem wir mit unserer Wissenschaft so weit vorzudringen suchen, als es irgend möglich ist: wir müssen dabei von der allgemeinen Psychologie fortwährend borgen, aber wir hoffen, ihr das Darlehen mit Zinsen zurückgeben zu können, indem die gewonnenen Ergebnisse rückwirkend Licht auf das Seelenleben des Erwachsenen werfen. —

Kehren wir nun zu unserem eigentlichen Thema zurück, so finden wir uns noch vor die Frage nach den praktischen Aufgaben der Kinderpsychologie gestellt. Da wir uns auch hier auf das allgemeinste zu beschränken haben, so können wir uns mit dem Hinweis auf die Tatsache begnügen, daß die Kinderpsychologie eine unentbehrliche Hilfswissenschaft der Pädagogik ist. »Pädagogik als Wissenschaft«, sagt Herbart in seinem ‚Umriß pädagogischer Vorlesungen', »hängt ab von der praktischen Philosophie und Psychologie. Jene zeigt das Ziel der Bildung, diese den Weg, die Mittel und die Hindernisse«. Wenn demgemäß die wissenschaftliche Seelenlehre das Material für den Aufbau der Pädagogik zu liefern hat, so ist natürlich von ihren verschiedenen Zweigen die Kinderpsychologie ganz besonders wichtig. Das wird, seit man die verfeinerten Methoden der modernen Psychologie, vor allem Experiment und Statistik, auch auf das Studium des Kindes anwendet, immer deutlicher erkannt, und eine der Tendenzen, die über die Herbartsche Pädagogik hinausdrängten, lag eben in der Überzeugung, daß von der Kinderpsychologie aus eine neue Grundlegung der Erziehungslehre geschaffen werden müsse. Man wird (ohne die Grenzen der Methode zu übersehen) behaupten dürfen, daß die experimentell-pädagogischen Untersuchungen Meumanns für die Weiterentwicklung der Erziehungswissenschaft von ähnlicher Bedeutung sein werden, wie es die Arbeit Wundts für die Psychologie gewesen ist. Es wird hoffentlich nicht mehr lange dauern, bis im Lehrplan der meisten philosophischen Fakultäten ein besonderer Lehrauftrag für experimentelle Pädagogik vorgesehen ist.

III. Die Methoden der Beobachtung.

Die wissenschaftliche Methodenlehre ist eine Darstellung der von der Forschung ausgebildeten Technik des Arbeitens. Wie jede Tätigkeit, so ist auch die des Gelehrten als eine Summe psychophysischer Reaktionen aufzufassen; sie durchläuft daher die drei Glieder des vollständigen Reaktionsschemas: Aufnahme von Reizen, innere Verarbeitung des Aufgenommenen und motorische Entladung des Erregungsprozesses. Man kann infolgedessen bei der Erörterung unseres Gegenstandes drei Hauptgruppen von Methoden unterscheiden, die sich etwa als Methoden der Beobachtung, der logischen Verarbeitung der Beobachteten und der äußeren Darstellung des Verarbeiteten bezeichnen lassen.

Wenn die Kinderpsychologie ihre meisten Arbeitsweisen der allgemeinen Seelenlehre entnimmt, so geschieht das natürlich nicht ohne mannigfache Verschiebungen und Veränderungen. Wir wollen uns bei unserer kurzen Darstellung auf ihre Beobachtungsmethoden beschränken. Über diese können wir uns vielleicht am besten so orientieren, daß wir drei Gegensätze des Beobachtens oder der »aufmerksamen apperzeptiven Wahrnehmung« (B. Erdmann) hervorheben, nämlich A. die Selbstbeobachtung und die Beobachtung anderer; B. die Einzel- und die Massenbeobachtung; C. die Beobachtung unter natürlichen und die unter künstlichen Bedingungen[1]). Bei jedem dieser Begriffspaare ergibt sich die Möglichkeit einer gewissen Vermittlung oder Verbindung des Entgegengesetzten.

A. Wir beginnen sofort mit der Betrachtung des ersten Gegensatzes.

1. Die Selbstbeobachtung (oder Selbstwahrnehmung, wie man nach Brentano besser sagen würde)[2]) ist als das Betrachten der eigenen Bewußtseinserlebnisse trotz ihrer Schwächen, die schon Hume und Kant bemerkt haben, die Grundlage aller psychologischen Methoden; denn

1) Vgl. auch H. Münsterberg, »Über Aufgaben und Methoden der Psychologie«, Lpz. 1891. M. kreuzt die hier unter A und C angeführten Einteilungsgründe.

2) G. E. Müller zieht den Ausdruck Selbstwahrnehmung vor, weil »Beobachtung« eine Wahrnehmungsabsicht voraussetzt (»Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsverlaufes«, I, 64).

hier allein ist dem Forscher — das haben wir bereits in anderem Zusammenhang betont — das Objekt seiner Untersuchung unmittelbar gegeben. Man wird mit G. Cordes («Psychologische Analyse der Tatsache der Selbsterziehung«, Berlin, Reuther & Reichard, 1898, S. 6f.) verschiedene Formen dieser Beobachtungsart unterscheiden können. Nur eine einzige von ihnen ist für den Kinderpsychologen verwendbar, nämlich die Erinnerung an Erlebnisse, die der entfernteren Vergangenheit, in unserem Fall der eigenen Kindheit, angehören. Wie unvollständig und unsicher solche Erinnerungen häufig sind, das brauchen wir nicht noch einmal hervorzuheben. Dennoch möchte ich ihnen einen wissenschaftlichen Wert nicht so vollständig absprechen, wie es manche Psychologen tun. Besonders die Stellungnahme des kindlichen Fühlens und Strebens zur Außenwelt, die in so vielfältiger Weise von der des Erwachsenen abweicht, erhält sich doch in zahlreichen Fällen mit großer Lebhaftigkeit und Treue im Gedächtnis, und überall, wo wir fremde Auslegungen des kindlichen Seelenlebens als zutreffend anerkennen oder als unnatürlich verwerfen, bildet die eigene Vergangenheit, auch wenn sie nicht über die Grenze des »erregten Unbewußten« hinaufsteigt, die Grundlage der Zustimmung oder Korrektur.

2. Eine bloß indirekte Untersuchung des Psychischen findet statt, wenn wir uns der Beobachtung anderer zuwenden. Sie bleibt aber das einzige Mittel, um über die eigene Individualität hinaus und damit zu allgemeingültigen Resultaten zu gelangen. Daß sie für unsere Probleme völlig unentbehrlich ist, versteht sich von selbst. Ihr Objekt bilden solche körperlichen Veränderungen oder Zustände, die wir als Zeichen oder «Ausdruck« eines psychischen Innenlebens auffassen können, d. h. die Ausdrucksbewegungen des kindlichen Organismus und deren physische Resultate, unter denen die »Ausdruckshaltungen« des Körpers besonders wichtig sind. Die Ausdruckshaltungen sind dem Normalsinnigen vorwiegend optisch gegeben, während der Blinde bekanntlich die Fähigkeit, aus taktilen Eindrücken auf das Seelische zu schließen, stark zu entwickeln vermag. Sie sind teils vorübergehende, teils dauernde Ergebnisse vorausgegangener Ausdrucksbewegungen: die geballte Faust ist ein Beispiel der ersten, der verdrießliche Zug um den Mund ein Beispiel der zweiten Art. — Die Ausdrucksbewegungen werden sowohl durch das Auge wie auch durch das Ohr vermittelt. Außerdem tritt uns dabei der allerdings nur relative Unter-

schied von »natürlichen« und »konventionellen« oder besser »ererbten« und »erworbenen« Reaktionen entgegen, z. B.:

optisch, ererbt — die Lachbewegung des Mundes;

optisch, erworben — das Herbeiwinken und Drohen mit dem Finger, oder ferner das Schreiben mit seinem zur anderen Gruppe gehörenden dauernden Resultate, der Schrift;

akustisch, ererbt — das Schreien, Weinen, Lachen;

akustisch, erworben — das Sprechen.

Bei dem kleinen Kinde, dem »infans«, fallen die wichtigsten unter diesen Ausdrucksmitteln, nämlich Sprache und Schrift, noch weg. Dennoch sind, wie Sie sehen, für die mittelbare Beobachtung auch hier noch mancherlei Möglichkeiten gegeben. Nur besteht dabei die Gefahr, daß man in der allerersten Zeit nicht nur ein tatsächlich vorhandenes seelisches Geschehen zu sehr nach der Analogie des Erwachsenen ausdeutet (indem man z. B. eine komplizierte Emotion wie die Furcht voraussetzt, wo vielleicht in Wirklichkeit nur ein vages Unbehagen aufgetreten ist), sondern daß man sogar durch ererbte Ausdrucksbewegungen dazu verleitet wird, seelische Vorgänge anzunehmen, wo in Wahrheit bloß der physiologische Apparat ohne psychische Begleiterscheinungen funktioniert. So kann sich z. B. die Gesichtsverzerrung des Ekels einstellen, ohne daß wir sicher wissen, ob der Ekel selbst empfunden wird. Die neueren Untersuchungen über die Unfertigkeit des kindlichen Gehirns sind sehr geeignet, in dieser Hinsicht zur Vorsicht zu mahnen.

Auf der anderen Seite ist es aber doch zu betonen, daß die indirekte Ausdeutung des kindlichen Seelenlebens nicht überall ganz so unsicher ist, wie man es bei dem allgemeinen Wesen des Analogieschlusses, der sie ja beherrscht, annehmen könnte. Wenn ich dem zornig aussehenden Kinde die Emotion des Zorns zuschreibe, so liegt allerdings nur ein gewöhnlicher Analogieschluß vor. Wenn ich dagegen sehe, wie das eben noch mißvergnügt erscheinende kleine Wesen sofort den Ausdruck jubelnder Freude annimmt, sobald ich ihm ein Stück Schokolade hinhalte, um dann bei der Entfernung des Objekts von neuem verdrießlich auszusehen oder gar zu weinen, so liegen zwar auch da meiner Ausdeutung bloße Analogieschlüsse zugrunde, aber der Umstand, daß die Wechselbeziehung zwischen mir und dem anderen Organismus nur bei der Annahme bestimmter psychischer Zwischenglieder verständlich erscheint, ist wohl geeignet, dem Analogieverfahren eine größere Sicherheit zu verleihen.

3. Diese Bemerkung führt uns zu der Vereinigung der soeben in ihrem Gegensatz geschilderten Methoden hinüber — zu der Verwertung fremder Selbstbeobachtungen, wobei uns dasjenige, was andere direkt in der Wahrnehmung ihrer eigenen Seelenzustände finden, indirekt durch die Ausdrucksbewegungen des Sprechens oder Schreibens vermittelt wird. Die ausgebildetste Form dieser Methode, nämlich der Austausch und die gegenseitige Korrektur von Selbstbeobachtungen in dem (besonders durch die Fachzeitschriften erleichterten) wissenschaftlichen Verkehr, kommt für unser Gebiet natürlich nur so weit in Betracht, als es sich um die eigenen Kindheitserinnerungen der verschiedenen Fachleute handelt. Der Theoretiker verfügt aber durchaus nicht immer über ein hervorragendes Gedächtnis für die Erlebnisse seiner Jugendzeit. Daher ist das reiche Material von Selbstbeobachtungen, das ohne wissenschaftliche Absicht in Autobiographien künstlerisch begabter Personen und in poetischen Erzeugnissen niedergelegt ist, von erheblich größerer Bedeutung. Denn wenn auch die Phantasie des Künstlers selbst bei rein biographischen Zwecken zu mancherlei Abweichungen von der Wirklichkeit führt, so hat er doch mehr als andere Menschen die Fähigkeit, sich die Gemütsbewegungen der Kindheit in voller Frische zu vergegenwärtigen und das Charakteristische an ihnen zum deutlichsten Ausdruck zu bringen. Daß gerade hier, in der Schilderung des Emotionalen, der unersetzliche Wert solcher Aufzeichnungen liegt, wird wohl von denen nicht genug gewürdigt, die ihnen keine Bedeutung für die Wissenschaft zuerkennen.

Außerdem sind wir durchaus berechtigt, auch von einfachen Selbstbeobachtungen sprachfähiger Kinder zu reden, die wir wissenschaftlich verwerten können. Natürlich wird kein Besonnener auf den Einfall geraten, dem jüngeren Kinde schwierigere Probleme der Selbstwahrnehmung vorzulegen, zu deren Beantwortung ja oft Voraussetzungen notwendig sind, über die auch der Erwachsene nicht immer verfügt. Aber was ist es anders als eine Verwertung kindlicher Selbstbeobachtung, wenn etwa in einer Enquête nachgefragt wird, welches Spielzeug den einzelnen Kindern am liebsten sei, oder was ihnen auf dem Jahrmarkt am besten gefallen habe? Und auf so völlig elementare Fälle wird man sich älteren Schulkindern gegenüber nicht einmal zu beschränken brauchen; hat doch z. B. ein im Experiment geschulter Forscher bei Assoziationsversuchen an Kindern Auskunft über die konkretere

oder abstraktere Natur der aufsteigenden Vorstellungen verlangt.

B. Der zweite Gegensatz von Untersuchungsmethoden ist der von Einzel- und Massenbeobachtung.

1. Unter Einzelbeobachtung wollen wir hier die fortlaufende Beobachtung eines einzelnen Individuums verstehen. Sie kann in der Form der Selbstbeobachtung auftreten, oder sich als mittelbare Untersuchung einem fremden Individuum zuwenden. Nur die zuletzt genannte Arbeitsweise kommt für den Kinderpsychologen in ausgedehnterem Maße in Betracht. Dahin gehören die so hoch zu schätzenden biographischen Aufzeichnungen über die Entwicklung eines einzelnen Kindes, unter denen hier die Veröffentlichungen von Preyer, Shinn, Ament, Dix, Scupin und Stern, genannt seien. Die Vorteile einer solchen fortlaufenden Einzelbeobachtung sind begreiflicherweise sehr bedeutend. Man hat dabei die günstigste Gelegenheit, verschiedenartige Probleme im Zusammenhang zu studieren und durch stets erneute Durcharbeitung das schon Erreichte zu vervollständigen oder zu verbessern. Speziell für die genetischen Aufgaben der Kinderpsychologie ist die fortlaufende Untersuchung des einzelnen Individuums in seiner Entwicklung unentbehrlich. Andrerseits liegt allerdings eine nicht zu unterschätzende Gefahr dieser Methode darin, daß man gar leicht dazu verleitet wird, das, was tatsächlich eine individuelle Besonderheit ist, für eine allgemeine Erscheinung zu halten. So konnte man z. B. aus dem ersten Auftreten der Konsonanten oder aus der Entwicklung des Farbensinns bei einem einzelnen Kinde leicht zu Verallgemeinerungen gelangen, die vor einer umfassenden Nachprüfung nicht standhielten.

2. Hier greift das entgegengesetzte Verfahren der Massenbeobachtung ein, die darauf ausgeht, eine möglichst große Anzahl von Personen zu umspannen, um so von dem bloß individuell Zutreffenden zu dem Allgemeingültigen vorzudringen. Ihre wichtigsten Formen sind das Massenexperiment und die Enquête. Ebenso wie die fortlaufende Einzelbeobachtung sind auch diese entgegengesetzten Methoden speziell in der Kinderpsychologie stark ausgebildet worden. Das Massenexperiment spielt z. B. bei der Untersuchung der für die Überbürdungsfrage in Betracht kommenden Erscheinungen eine bedeutsame Rolle. In der Benutzung der Umfrage sind die Franzosen unter der Führung von Binet und die Amerikaner unter der Führung von Stanley Hall (dessen ausge-

wählte Beiträge zur Kinderpsychologie und Pädagogik 1902 in deutscher Übersetzung erschienen sind) vorangeschritten. Daß die Massenbeobachtung gerade bei Kindern naheliegt, hat denselben äußerlichen Grund wie die Tatsache, daß man umfassende anthropometrische Untersuchungen mit Vorliebe an Rekruten vornimmt: man hat große Mengen von Individuen beisammen, diese Individuen müssen gehorchen, und es ist auch ein Stab von Beobachtern relativ leicht zu beschaffen — in unserem Falle besonders die Lehrer und Lehrerinnen. Der Vorteil der Methode besteht einerseits in dem Aufschluß typischer Differenzen, anderseits in der Möglichkeit, durch Herausarbeitung mittlerer Werte das Allgemeingültige zu finden. Je weiter sich jedoch die Untersuchung ausdehnt und je mehr infolgedessen die Zahl der Mitarbeiter wächst, desto größer wird auch die Gefahr, daß die Beobachtungstreue und die Zuverlässigkeit der Verarbeitung selbst auf einen Mittelwert herabsinkt, dessen Niveau oft bedenklich tief liegen kann. Man hat aus diesem Grunde in Deutschland der Enquête zuerst sehr mißtrauisch gegenübergestanden. Neuerdings beginnt sie aber auch bei uns in wachsendem Umfang Verwendung zu finden.

3. Die ideale Vereinigung beider Arbeitsweisen wird darin bestehen, daß zahlreiche geschulte Beobachter eine möglichst große Menge von Individuen fortlaufend im einzelnen untersuchen und die so allmählich gewonnenen Resultate zu Gesamtergebnissen zusammenfassen. Je länger und vielfältiger die Einzelbeobachtung gepflegt wird und je vollständiger der internationale Austausch ihrer Ergebnisse sich gestaltet, desto mehr wird man dieses Ideal der Verwirklichung entgegenführen. Inzwischen empfiehlt es sich, die Massenbeobachtung dadurch in gewissem Sinne der Einzelbeobachtung anzunähern, daß man die Menge in kleinere, unter sich verschiedene Gruppen teilt, in denen das Individuum der Kontrolle nicht zu sehr entzogen ist, in diesen Gruppen die Versuche öfters wiederholt und die aus ihnen zu gewinnenden Resultate auch gesondert verrechnet. Noch näher würde das von William Stern geforderte systematische Zusammenarbeiten verschiedener psychologischer Arbeitszentren dem idealen Ziele kommen. »Es gibt Probleme«, sagt Stern, (»Über Psychologie der individuellen Differenzen«, 1900, S. 31 f.), »zu deren Lösung der einzelne Psychologe Material von einer größeren Personenzahl braucht, als er selbst zu prüfen und zu untersuchen in der Lage ist, sei es, daß die Zeit, sei es, daß die Menschen

ihm nicht zur Verfügung stehen. Den Wunsch, sein Material zu vermehren, befriedigt er nun aber nicht auf dem freilich einfacheren Wege, unkontrollierbare Selbstbeobachtungen zahlreicher Individuen mittels Umfrage zu veranlassen, sondern durch Inanspruchnahme der Mitarbeit anderer geschulter Fachmänner. Die Resultate, welche zehn Psychologen nach verabredeter einheitlicher Methodik durch Autopsie an je zehn Individuen finden, sind sicher unvergleichlich brauchbarer als die Ausfüllung von hundert umhergesandten Fragebogen«. In Berlin ist ein »Institut für angewandte Psychologie und psychologische Sammelforschung« in der Absicht begründet worden, ein Zentrum für solche Bestrebungen zu schaffen.

C. Als dritten Hauptgegensatz bezeichnen wir die Beobachtung unter natürlichen und künstlichen Bedingungen.

1. Die Beobachtung unter natürlichen Bedingungen betrachtet ihr Objekt so, wie sie es vorfindet, d. h. sie sucht dabei weder den Gegenstand willkürlich zu beeinflussen, noch die eigene Auffassung des Gegebenen durch besondere technische Hilfsmittel zu verfeinern. Diese urwüchsige Methode kann sowohl der Selbst- als der Fremdbeobachtung dienen; in unserem Gebiete tritt natürlich die letztere Form in den Vordergrund. So ist ein großer Teil der tagebuchartigen Aufzeichnungen von Eltern über ihre Kinder der Beobachtung unter natürlichen Bedingungen beizurechnen. Ein solches Verfahren hat den unersetzlichen Vorzug, daß das Untersuchungsgebiet in seiner ursprünglichen Frische und Vollständigkeit erhalten bleibt, was gerade in der Kinderpsychologie von großer Bedeutung ist. Leider sind aber auch erhebliche Nachteile eng damit verknüpft. Man hat das Objekt nicht in seiner Gewalt, sondern muß abwarten, wieviel ein glücklicher Zufall dem nach Erkenntnis Suchenden in den Schoß wirft („Gelegenheitsbeobachtung")[1]. Auch ist das reale Geschehen gewöhnlich für die Bedürfnisse des Forschers von viel zu mannigfachen und komplizierten Bedingungen abhängig, so daß sich bald das Verlangen nach Isolierung und Vereinfachung einstellt.

2. Als Beobachtung unter künstlichen Bedingungen wollen wir zweierlei bezeichnen, nämlich erstens ein Eingreifen in das »natürliche« Verhalten des beoachtenden Subjekts und zweitens eine willkürliche Beeinflussung des zu

1) Vgl. W. Peters, „Einführung in die Pädagogik auf psychologischer Grundlage", 1916, S. 5.

untersuchenden Objekts. Der erste Fall tritt da ein, wo wir unsere Beobachtung durch technische Hilfsmittel zu vervollkommnen suchen, wie es z. B. bei jeder Messung geschieht. Marbe nennt das in seinen Untersuchungen über das Urteil (1901, S. 3) »künstliche Beobachtung«; »alle Wahrnehmungen und Beobachtungen«, sagt er, »welche in Verbindung mit technischen Hilfsmitteln irgendwelcher Art ausgeführt werden, wollen wir als künstliche Wahrnehmungen oder Beobachtungen bezeichnen«.

Die zweite Form des Eingreifes führt uns auf den Begriff des Experiments, das wir jedoch durch das Merkmal der willkürlichen Beeinflussung des Objekts nur im weitesten Sinne charakterisiert haben. In diesem weitesten Sinne ist es schon ein Experiment, »wenn wir eine Pflanze aus dem Boden entfernen, um ihre Wurzel zu betrachten« (Marbe), oder wenn wir dem Säugling etwas aus der Hand nehmen, um zu sehen, ob er sich darüber ärgert. Das eigentlich wissenschaftliche Experiment gewinnt hauptsächlich durch drei Eigentümlichkeiten des Verfahrens eine engere Bedeutung; erstens durch die Vereinfachung der Bedingungen, die sich besonders in dem Streben nach Isolierung der zu untersuchenden Erscheinung und in dem Zurückgehen auf das Elementare verrät, zweitens durch die Wiederholung unter gleichen Bedingungen und drittens durch die Untersuchung unter veränderten Bedingungen, wobei diese Veränderung willkürlich hervorgerufen wird.

Bei dem psychologischen, insbesondere dem kinderpsychologischen und pädagogischen Versuch[1]) sind nun freilich, wiewohl die Vorzüge der experimentellen Methode auch in diesem Gebiete glänzend hervortreten, die Schwierigkeiten erheblich größer als in anderen Wissenschaften. Das hängt hauptsächlich mit dem Umstande zusammen, daß hier die Isolierung der Bedingungen nur sehr schwer zu erreichen ist. Nehmen Sie z. B. den interessanten Aufsatz von Ebbing-

1) Die Möglichkeit und den Nutzen des Experiments an Kindern bespricht D. Katz, „Studien zur Kinderpsychologie", 1913. Einen guten Überblick über die verschiedenen Arten oder Gruppen der kinderpsychologischen Experimente gibt K. Bühler, „Die geistige Entwicklung des Kindes", 1918, S. 4. f. Über die Unterschiede des psychologischen und pädagogischen Experiments vgl. Meumanns Aufsatz »Zur Einführung«, der den ersten Band der Zeitschrift »Die experimentelle Pädagogik« eröffnet, sowie die erste seiner »Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik« (Leipzig 1907. 2. A. des I. Bandes 1911).

haus »Über eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten« (Zeitschr. f. Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane Bd. XIII, 1897) zur Hand, so finden Sie am Schlusse Versuchsresultate, die über den Grad der Ermüdung durch die verschiedenen Lehrgegenstände des Gymnasiums Auskunft geben. Dabei kommt der Verfasser zu dem überraschenden Ergebnis, daß die Schüler nach dem altsprachlichen Unterricht, wo doch gewiß mancher die stärkste Ermüdung vorausgesagt hätte, sowohl quantitativ als qualitativ mehr leisteten als nach den anderen Unterrichtsstunden. Können wir nun daraus mit Sicherheit den Schluß ziehen, daß die Schüler jenes Gymnasiums an dem Versuchstage wirklich nach dem altsprachlichen Unterricht am frischesten waren? Schwerlich. Ebbinghaus selbst, der sich überall als vorsichtiger Forscher vor gewagten Folgerungen hütet, schickt mit Recht den Satz voraus: »Bei der Wirkung der verschiedenen Unterrichtsstunden spielt nicht nur der Gegenstand, sondern namentlich auch die Person des Lehrers eine bedeutende Rolle.« Und in der Tat, wenn wir sehen, wie z. B. die Sexta nach dem lateinischen Unterricht nur 27,7 »Fehlerprozente« aufweist, während sie in derselben Hinsicht nach der Religionstunde auf 42,4 anwächst, so werden wir diese auffallende qualitative Verschlechterung wohl kaum mit Unrecht auf die geringere Autorität des Religionslehrers zurückführen.

Es ist daher begreiflich, daß man in zahlreichen Fällen geneigt ist, dem kinderpsychologischen und pädagogischen Experiment nur da zu vertrauen, wo es die gewöhnlichen Erfahrungen bestätigt und auf einen exakteren Ausdruck bringt, während man bei abweichenden Resultaten sofort argwöhnisch nach Fehlerquellen ausschaut. Demgegenüber ist aber zu betonen, daß die experimentelle Pädagogik auch über gesicherte und wichtige Ergebnisse verfügt, durch welche die aus der »gewöhnlichen Erfahrung« stammenden Überzeugungen völlig widerlegt worden sind. Hierher gehören z. B. die Versuche über das »Lernen im Ganzen«, die wir später besprechen werden.

3. Fragen wir uns, ob auch auch hier eine gewisse Vermittlung des Gegensatzes möglich sei, so werden wir wohl nur den Begriff des Experiments in Erwägung zu ziehen haben. Und da können wir denn gerade beim Kinde eine Annäherung des Versuchs an die Beobachtung unter natürlichen Bedingungen feststellen, wie sie beim Erwachsenen kaum denkbar wäre. Hier lassen sich nämlich in der Haupt-

sache folgende drei Stadien unterscheiden. Erstens: das Kind kennt den Zweck des Versuches, oder es macht sich wenigstens über seine Bedeutung bestimmte eigene Gedanken, die dann sein Verhalten beeinflussen; so waren die Schulkinder in Breslau auf die Vermutung gekommen, es handle sich bei den vorhin erwähnten Untersuchungen um Fortbestand oder Aufhebung der freien Nachmittage. Zweitens: das Kind kennt zwar den Zweck nicht, hat auch keine weiteren Vermutungen darüber, was der Psychologe beabsichtigt; aber es weiß doch, daß es tatsächlich ein Experiment ist, dem es sich unterziehen soll. Schon hier ist man dem Kinde gegenüber im Vorteil, da es die Absicht des Forschers weniger leicht durchschaut und da man ihm auf Fragen eher die Antwort verweigern kann als dem Erwachsenen. Der dritte, ideale Fall tritt da ein, wo die Versuchsperson überhaupt gar nicht bemerkt, daß sie Gegenstand einer experimentellen Untersuchung ist. Diese völlige Unkenntnis und die sich daraus ergebende Unbefangenheit ist nun bei dem Kinde in der ersten Lebenszeit natürlich immer vorhanden. Aber auch später kann man sie noch oft genug ungestört erhalten. So habe ich z. B. verschiedene Kinder von fünf bis sechs Jahren darauf geprüft, wie sie gegenüber von einfachen regelmäßigen und unregelmäßigen Figuren ästhetisch reagieren und was für Gründe des Mißfallens oder der Billigung sie dabei angeben. Zu diesem Zweck brauchte ich nur zu erklären, daß ich da ein paar Zeichnungen habe, von denen ich die schönste aufheben, die anderen aber wegwerfen wolle, und daß sie mir dabei raten sollten, da ich noch nicht recht entschlossen sei; sofort waren sie mitten in der Prüfung des Vorgezeigten, ohne die geringste Ahnung davon zu haben, daß es sich dabei um einen Versuch handelte. Einem Erwachsenen könnte man nur unter besonders günstigen Umständen in dieser Weise beikommen.

Zum Schlusse dieser Auseinandersetzung über die Technik der kinderpsychologischen Arbeit möchte ich noch eine Bemerkung des amerikanischen Psychologen James berühren, die sich mit den Beziehungen der praktischen Lehrtätigkeit zur Kinderforschung beschäftigt und auch für unsere europäischen Verhältnisse von Interesse ist. Je mehr sich die Lehrer für die Kinderpsychologie und das pädagogische Experiment interessieren, je zahlreicher die Beiträge werden, die sie selbst in diesem Gebiete liefern, desto häufiger wird auch der Fall eintreten, daß ein guter Lehrer sich allerlei Bedenken über seine Berufstüchtigkeit macht, »weil er sich als Psychologe

untauglich fühlt«. Das ist nach James eine unnötige Sorge. Die praktisch-ethischen und die theoretisch-wissenschaftlichen Aufgaben können sich mit großem Erfolg vereinigen lassen, sie können aber auch sehr leicht in einen Konflikt geraten, in dem die zuerst genannten zu Schaden kommen. »Der beste Lehrer«, sagt James in seinen Ansprachen über «Psychologie und Erziehung« (deutsche Ausgabe, Leipzig, Engelmann, 1900) »kann den wertlosesten Beitrag zum Kindesstudium liefern, während anderseits die wertvollste Arbeit dieser Art von dem untauglichsten Lehrer herrühren kann.« — Das ist, sofern es sich um die Beteiligung an der wissenschaftlichen Produktion handelt, gewiß richtig. Dagegen wird man um so nachdrücklicher betonen müssen, daß die theoretische Kenntnis der wichtigsten Ergebnisse des pädagogischen Experiments und eine gewisse Vertrautheit mit seinen Methoden von dem künftigen Lehrer unbedingt zu fordern sind.

IV. Die Analyse der Erlebnisse.

Das bisher Angeführte bezog sich auf den Begriff, die Aufgaben und die Methoden der Kinderpsychologie. Ich gehe nun von der Besprechung der Forschung zu einer allgemeinen Charakteristik ihres Gegenstandes über. Und hier möchte ich Ihre Aufmerksamkeit auch wieder für mehrere Probleme in Anspruch nehmen. Das erste unter ihnen betrifft die Frage nach der Einteilung des kindlichen Seelenlebens.

Es gibt wohl kaum eine zweite Frage, bei der sich die früher besprochene Abhängigkeit unserer Wissenschaft von der Psychologie des Erwachsenen so deutlich verrät, wie bei dieser. Wenn wir die allgemeinsten und elementarsten Begriffe feststellen wollen, die uns bei unserer Arbeit als psychologisches Handwerkszeug zu dienen haben, so bleibt uns keine Wahl — wir müssen in die eigene Brust greifen und nachforschen, auf welche elementarsten und allgemeinsten Begriffe wir unser Erleben zurückzuführen vermögen.

Klopfen wir aber, durch diese Einsicht bescheiden gestimmt, mit schüchternem Finger bei der allgemeinen Psycho-

logie an, so machen wir die betrübende Erfahrung, daß hier sehr große Meinungsverschiedenheiten obwalten. Fast jeder Psychologe, der etwas auf sich hält, ist ein Anhänger des »persönlichen Stiles« und ordnet sein Hausgerät nach seiner eigenen Weise an. Das ist ein Zeichen, daß die Psychologie sich doch von der Philosophie noch nicht so völlig losgelöst hat, wie manche glauben. Denn es handelt sich beinahe immer, und so auch in unserem Falle, um die Beschäftigung mit Prinzipienfragen, wenn der Streit der Meinungen gar nicht zur Ruhe kommen will. Der theoretische Kampf ums Prinzipielle ist aber Philosophie.

Auch wir sind genötigt, uns für ein bestimmte Einteilung des Seelenlebens zu entscheiden; und da die hierbei gewonnenen Grundbegriffe für die späteren Ausführungen maßgebend sein werden, müssen wir mit Erörterungen über dieses Problem beginnen.

Zu unserem Zwecke bedarf es einiger Vorbemerkungen. Vor allem ist zu betonen, daß wir uns in diesem Abschnitt auf die Erlebnisse oder die psychischen Phänomene beschränken, oder genauer: daß wir bei diesen Phänomenen noch von den Tendenzen absehen, die über sie selbst hinausweisen. Wir werden später sehen, daß unsere Seele auch die Fähigkeit besitzt, sich ein Sein und ein Wesen vorzustellen oder zu »denken«, das als solches mit dem wirklich Erlebten nicht zusammenfällt.

Wir müssen ferner im Auge behalten, daß es der Forschung wohl niemals gelingen wird, das seelisch Erlebte durch psychologische Analyse vollständig auszuschöpfen. Es ist wahrscheinlich manches in unserem Bewußtsein, was durch die Maschen der Beobachtungsmethoden restlos hindurchschlüpft, ohne eine Spur zu hinterlassen, und andere Bestandteile des Erlebens sind doch so schattenhaft, daß sie nur schwer ergriffen werden können [1]). Daher wird man bei dem Versuch einer Einteilung des Erlebten nicht vergessen dürfen, daß die herausgehobenen deutlicher ausgeprägten Zustände, die von uns beschrieben oder wenigstens benannt

1) Unter den Faktoren unseres Erlebens, die der Selbstbeobachtung im Experiment erst in der neuesten Zeit erschlossen worden sind, ist in erster Linie das »unanschauliche« Wissen zu nennen, das N. Ach als »Bewußtheit« bezeichnet. So viel ich sehe, tritt es besonders deutlich in zwei Formen hervor: als Bedeutungs- und als Geltungs-Bewußtheit. Von beiden Formen werden wir später zu sprechen haben.

werden, keine genügende Grundlage zu einem Rezept geben, nach dem sich das konkrete Erleben in Gedanken wiederherstellen ließe, wie eine Speise aus den im Kochbuch angegebenen Ingredienzen [1]).

Endlich eine dritte Vorbemerkung. Manche Psychologen sind bestrebt, in die Psychologie des Erlebten gewisse Grundbegriffe einzuführen, die den Unterschieden gerecht werden sollen, welche sprachlich etwa in den Gegensätzen von »Empfinden« und »Empfindung«, »Phantasietätigkeit« »Phantasiebild«, »Denkakt« und »Denkinhalt« zum Ausdruck gelangen; infolgedessen stellen sie ganz allgemein oder in spezielleren Formulierungen den »Akt« des Erlebens (spezieller: der Intention auf Gegenstände oder der normierenden Wertung) dem erlebten »Inhalt« gegenüber. Eine andere Unterscheidung hat Stumpf [2]) versucht, indem er von den psychischen »Erscheinungen« (dem Inhalt der Sinnesempfindungen, den Gedächtnisbildern und den mit ihnen gegebenen Verhältnissen) die im Sinne von Tätigkeiten aufzufassenden psychischen »Funktionen« abtrennte (das Bemerken und Zusammenfassen von Erscheinungen, die Begriffsbildung, das Auffassen und Urteilen, die Gemütsbewegungen, das Begehren und das Wollen). Ich möchte nun vorläufig von solchen Distinktionen keinen Gebrauch machen, nicht weil ich ihre Tendenz als irrig bezeichnen wollte, sondern weil die bisher versuchten Lösungen des schwierigen Problems noch manchen Bedenken ausgesetzt zu sein scheinen [3]). Wohl aber muß von vornherein darauf hingewiesen werden, daß die wirklichen Erlebnisse, soweit wir sie beobachten können, in einer kontinuierlichen Veränderung begriffen sind. Wir erleben nur »fließende Inhalte«. In dem berühmten 9. Kapitel seiner Prinzipien der Psychologie hat W. James

1) Vgl. Th. Haering, »Unters. z. Psychologie d. Wertung« (Arch. f. d. ges. Psychol., Bd. XXVII) und den wichtigen Vortrag »Über synthetische und analytische Psychologie« von Götz Martius (Bericht über d. V. Kongr. f. exp. Psychol. 1912, S. 261 f.).

2) C. Stumpf, »Erscheinungen und psychische Funktionen«, Abh. d. Preuß. Ak. d. W. 1907. Vgl. O. Külpe, „Vorlesungen über Psychologie", 1920, § 12.

3) Es ist mir zweifelhaft, ob die allgemeine Fassung des Erlebens als eines Aktes oder einer Tätigkeit phänomenologisch berechtigt ist. Liegt hier nicht eine anfechtbare Generalisierung der Eigenart solcher Erlebnisse vor, die besondere Sinnesdaten (Bewegungs-, Spannungsempfinden u. dgl.) und deren Reproduktionen enthalten?

diesen »stream of thought« (thought soll hier jede beliebige Form des Bewußtseins bedeuten) meisterhaft geschildert. Für unser Erleben gilt die Lehre Heraklits. Nur daß es relative Verschiedenheiten der Unbeständigkeit gibt, »places of flight« und solche, die ihnen gegenüber als »resting-places« erscheinen [1]), obwohl auch sie fließende Phänomene sind.

Seit dem 18. Jahrhundert ist durch Tetens, Mendelssohn, Kant und andere Philosophen eine Dreiteilung des Seelenlebens zur Vorherrschaft gelangt, die unter der Bezeichnung des »Denkens, Fühlens und Wollens« populär geworden, ja sogar in den poetischen Sprachgebrauch eingedrungen ist, wo sie manchmal verwertet wird, wenn man mit einer besonders nachdrücklichen Wendung die Gesamtheit unseres seelischen Erlebens umspannen will. In dieser Dreiteilung steckt ein richtiger Gedanke; aber zur obersten Klassifikation der psychischen Tatsachen ist sie nicht zu gebrauchen. Das »Denken« oder »Erkennen« würde ja dann, wie leicht einzusehen ist, von dem eigentlich intellektuellen Gebiete aus nicht nur bis zu den Erinnerungs- und Phantasiebildern, sondern sogar bis zu den Sinnesempfindungen hinabreichen müssen, was doch eine allzu weitgehende Dehnung des Begriffes zur Folge hätte.

Ein erster Verbesserungsversuch könnte nun darin bestehen, daß wir für das Denken den allgemeineren, aber auch sehr vieldeutigen Terminus »Vorstellen« einsetzten und infolgedessen zu der Dreiteilung »Vorstellen, Fühlen und Wollen« gelangten. Können wir uns damit begnügen? Ich bezweifle es. Wenn das »Denken«, bildlich gesprochen, nicht weit genug hinabreicht, so reicht das »Vorstellen« nicht weit genug hinauf. Mit Recht hat Franz Brentano in seiner »Psychologie vom empirischen Standpunkte« (1874) betont, daß sich das urteilende Erkennen als etwas Eigenartiges vom bloßen Vorstellen abhebe: »Nichts wird beurteilt, was nicht vorgestellt wird; aber wir behaupten, daß, indem der Gegenstand einer Vorstellung Gegenstand eines anerkennenden oder verwerfenden Urteils werde, das Bewußtsein in eine völlig neue Art von Beziehung zu ihm trete« (I, S. 266). Daher bezeichnet Brentano Vorstellung und Urteil als »zwei verschiedene Grundklassen« psychischer Phänomene.

Sehen wir von einer weiteren Änderung der herkömmlichen Klassifizierung durch Brentano vorläufig ab, so würde

1) W. James, »The Principles of Psychology«, 1891, I, S. 243.

sich uns nun die ursprüngliche Dreiteilung in eine Vierteilung verwandeln, wie sie etwa A. Höfler in seiner »Psychologie« (1897, S. 15) in ansprechender Weise durch folgendes Schema zur Darstellung bringt:

Psychische Erscheinungen

I. des Geisteslebens, II. des Gemütslebens.

1. Vorstellungen, 2. Urteile, 3. Gefühle, 4. Begehrungen.

Aber auch hiermit werden wir uns nicht zufrieden geben können. Denn nun erhebt sich eine weitere Schwierigkeit, die ich zuerst von der Betrachtung des Gefühls- und Willenlebens aus entwickeln möchte. Suchen wir einen konkreten Vorgang des Begehrens oder Fühlens genauer zu analysieren, so finden wir sofort, daß diese Erlebnisse selbst sehr viele Daten der »Vorstellungsseite«, nämlich Empfindungen und Vorstellungen im engeren Sinne in sich enthalten. Ja, es sind sogar Theorien entstanden, die unter dem Hinweis auf die inneren Organempfindungen direkt den Versuch machten, beides, den Willensvorgang wie die Gefühlsregung, vollständig oder doch zum größten Teil in solche Daten der Vorstellungsseite aufzulösen. Ohne derselben Ansicht zu sein, werden wir daraus doch entnehmen müssen, daß es eine nicht sehr reinliche Koordination wäre, wenn wir die konkreten Gefühls- und Willenserlebnisse mit allen ihren Vorstellungsbestandteilen neben die Vorstellungsseite setzen wollten.

Dies weist uns aber — und damit machen wir den für uns entscheidenden Schritt — wieder zurück auf die Erscheinung des Urteils. Auch bei dem Urteil hatten wir ja durch den Anschluß an die Worte Brentanos festgestellt, daß es niemals ohne Vorstellungsdaten existiere und daß seine Eigenart nur in einer besonderen Beziehung des Bewußtseins beruhe. Sollte diese »besondere Beziehung« beim Urteil etwas Ähnliches sein wie die besondere Eigentümlichkeit, die beim Fühlen und Wollen zu der bloßen Vorstellungsseite hinzutritt? Wenn dies richtig ist, so würde dasjenige, was im Erkenntnisakte, im Willensvorgang und im Gefühlserlebnis als der eigentliche intellektuelle, voluntarische und emotionelle Kern in den Vorstellungsdaten verborgen und trotzdem von ihnen als etwas »Unanschauliches« verschieden ist, zusammengehören, so daß wir die alte Dreiteilung doch noch in veränderter Form und in der Beschränkung auf etwas neben dem bloßen Vor-

stellen Aufzuzählendes erhalten könnten. Und sollte sich ferner diese Verwandtschaft durch einen für alle drei Gebiete in gleicher Weise gültigen Ausdruck zusammenfassend kennzeichnen lassen, so würden wir auf eine Zweiteilung des Erlebten stoßen, wobei der Vorstellungsseite eben jenes Gemeinsame gegenüberstünde.

Lotze spricht von einer Welt des Seins und von einer Welt der Werte. Zu der Welt der Werte gehören die Ideale des Wahren, Schönen und Guten, die dem Erkennen, Fühlen und Wollen entsprechen. — Diese zwei Sätze erleuchten den Weg, auf dem ich Sie führen möchte. Wir wollen das Seelenleben dichotomisch in eine Vorstellungs- und eine Wertungsseite trennen. Der Vorstellungsseite gehört das eigentlich Inhaltliche, das »Was« in unserem Bewußtsein an, die Wertungsseite gibt ein eigenartiges »Wie« zu diesem »Was«.

Was meine ich nun, wenn ich hier vom »Werten« rede? Es gibt Werturteile, in denen wir konstatieren, daß wir etwas werthalten. Es gibt ein Werthalten, Schätzen und Gernhaben, über dessen Zurückführung auf das Fühlen oder Begehren ein sehr interessanter Streit entstanden ist. Ursprünglicher als alles dies ist die »Wertung« und das »Werten«, von dem ich hier spreche[1]). Ich meine damit jene eigentümliche Polarität, die uns in unserem Denken, Fühlen und Wollen entgegentritt und sich in der charakteristischen Gegensätzlichkeit von wertvoll und wertwidrig äußert, jenes nicht weiter definierbare, weil ursprüngliche Zuneigen und Ablehnen, das dem »Ich« als dem »Zentrum des stellungnehmenden Wertens« entspringt[2]) und sich in drei Hauptformen äußert, nämlich:

I. als emotionelle Wertung in dem Gegensatz von Lust und Unlust,

II. als voluntarische Wertung in den Gegensätzen von Wollen und Nichtwollen, Streben und Widerstreben, Suchen und Fliehen, Wünschen und Nichtwünschen.

---

1) Ich gebrauche hier den Ausdruck »Werten« in einem anderen Sinne als Meinong in seinem Buche über die »Annahmen«.

2) Vgl. meine »Bemerkungen zum Problem der Selbstbeobachtung«, Ztschr. f. Philosophie, Bd. 137, S. 81. — E. Becher, „Gefühlsbegriff und Lust- Unlustelemente" (Zt. f. Psych. Bd. 74, S. 151 f.) bezeichnet die „Nichtgleichgültigkeit" als die qualitative Eigenart von Lust und Unlust.

III. als intellektuelle Wertung in den Gegensätzen von Bejahen und Verneinen, Anerkennen und Verwerfen.

Diese dreifache Polarität des Wertens ist in der Tat etwas Eigenartiges. Man hat zwar schon mehrfach darauf hingewiesen, daß es auch auf der reinen Vorstellungsseite eine solche Gegensätzlichkeit gebe. So hat J. Orth in seiner Arbeit über «Gefühl und Bewußtseinslage« (Berlin 1903) hinsichtlich der emotionellen Erscheinungen dagegen protestiert, daß man in dem »Antagonismus des Gefühls« ein unterscheidendes Kennzeichen erblicken wolle. »Die Erfahrung lehrt«, sagt er (S. 28), »daß auch Nichtgefühle diesen Gegensatz aufweisen .... Die Empfindungen des Temperatursinnes bewegen sich in derselben Gegensätzlichkeit« [1]). Das ist ohne

1) Dieser Einwand ist schon 1874 von Brentano behandelt worden, und zwar für alle drei Gebiete unserer »Wertungsseite«. Brentano unterscheidet, wie uns bekannt ist, das Urteilen vom bloßen Vorstellen. Das Gefühls- und Willensleben sucht er dagegen unter dem Begriff des »Liebens und Hassens« in einer einheitlichen Grundklasse zusammenzufassen, so daß er eine neue Dreiteilung gewinnt: die Seelentätigkeiten zerfallen ihm in Vorstellungen, Urteile und Phänomene der Liebe und des Hasses. Der Ansdruck als solcher ist ebenso wie seine Begründung mit Recht getadelt worden; aber die Kritik hat, wie gewöhnlich, kein Verständnis für das Positive in Brentanos Ausführungen gehabt. Dieses Positive liegt in dem Suchen nach einem für Gefühl und Willen gemeinsamen Grundbegriff. Wir haben dieses Gemeinsame in dem Begriffe des Wertens gefunden und dabei nicht nur Fühlen und Wollen, sondern auch das erkennende Denken auf die »Wertungsseite« bezogen. Es wäre interessant, nachzuweisen, wie nahe Brentano manchmal diesem Gesichtspunkte kommt. Hier muß ich mich darauf beschränken, die Stelle anzuführen, wo er unsere »Polarität des Wertens« nicht nur für Liebe und Haß, sondern auch für das Urteilen deutlich von der Gegensätzlichkeit mancher Vorstellungsinhalte unterscheidet. »Zwischen Vorstellungen«, sagt er (»Psychologie« I, 291), »finden wir keine Gegensätze außer die der Objekte, die in ihnen aufgenommen sind. Insofern warm und kalt, Licht und Dunkel, hoher und tiefer Ton u. dgl. Gegensätze bilden, können wir die Vorstellung des einen und des anderen entgegengesetzte nennen; und in einem anderen Sinne findet sich überhaupt auf dem ganzen Gebiete dieser Seelentätigkeiten kein Gegensatz. Indem Liebe und Haß hinzutreten« (also unsere emotionelle und voluntarische Wertung), »tritt eine ganz andere Art von Gegensätzen auf. Ihr Gegensatz ist kein Gegensatz zwischen den Objekten, denn derselbe Gegenstand kann geliebt oder gehaßt werden: er ist ein Gegensatz zwischen den Beziehungen zum Objekt ...« »Ein ganz analoger Gegensatz«, fügt Brentano hinzu und weist damit schon auf unseren

Zweifel richtig; noch interessanter ist die gleichfalls von Orth hervorgehobene Tatsache, daß auch im Gebiete der Organempfindungen, die so eng mit dem emotionellen Leben zusammenhängen, derartige Antagonismen vorkommen, z. B. Hunger und Sättigung, Ermüdung und Frische. Demgegenüber bleibt aber doch die ursprüngliche Eigenart des Wertungsgegensatzes bestehen, der zu dem bloßen Sein der Vorstellungsdaten etwas Neues hinzufügt, das wir freilich nur erleben, nicht beschreiben können. So gewiß es notwendig ist, Seinswissenschaften und Wertwissenschaften (Logik, Ethik, Ästhetik) zu unterscheiden, so sicher muß diesem Unterschied auch bei der Analyse des Erlebens Rechnung getragen werden [1]). Und noch mehr: man wird behaupten dürfen, daß im Gebiete der reinen Vorstellungsdaten als solcher bloß größere und geringere »Verschiedenheiten vorhanden sind. Wo sie

---

Standpunkt hin, »tritt aber unverkennbar auch dann in dem Bereiche der Seelenerscheinungen auf, wenn nicht Liebe und Haß, sondern Anerkennung und Leugnung auf die vorgestellten Gegenstände sich richten.«

1) So hat schon Vives in seinem großen Werk über die Wissenschaften (1531, 2. Teil, 1. Buch, 5. Kap.) »eine doppelte Fähigkeit« der Seele unterschieden. Die erste ist die des Sehens oder Schauens und umfaßt alles Seiende; das so Aufgefaßte wird dann dem Urteilen überwiesen, daß zuerst das Seiende vergleicht, dann aber angibt, was in Hinsicht auf Bedürfnisse, Annehmlichkeiten usw. nützlich oder schädlich ist.

Was die neuere Literatur betrifft; so verweise ich abgesehen von Brentano vor allem auf Rickert (»Der Gegenstand der Erkenntnis«, 2. Aufl. 1904) und Münsterberg (»Grundzüge der Psychologie« I., 1900, S. 19 f., 49 f.). So schreibt Rickert (a. a. O. S. 105 f.): »Wenn wir wollen, so begehren wir entweder etwas oder wir verabscheuen es. Wenn wir fühlen, so fühlen wir entweder Lust, die uns angenehm, oder Schmerz, der uns unangenehm ist. Es handelt sich also beim Wollen und Fühlen stets um ein Entweder-Oder, um ein Stellungnehmen zu einem Werte, das nicht vorhanden ist, wenn wir nur vorstellen. Aus dem vorangegangenen aber ergibt sich, daß dies Entweder-Oder nun auch beim Urteilen vorliegt, welches sich im ausdrücklichen Bejahen oder Verneinen voll entwickelt hat. Ein solches Urteil geht demnach nicht auf in einem teilnahmslosen Betrachten, sondern es kommt in dem Bejahen oder Verneinen ein Billigen oder Mißbilligen, ein Stellungnehmen zu einem Werte zum Ausdruck. Solange Vorstellungen nur vorgestellt werden, kommen und gehen sie, ohne daß wir uns um sie kümmern. Aber, wie wir sie als angenehm oder unangenehm fühlen, wie wir sie begehren oder verabscheuen, wenn wir wollen, so stimmen wir ihnen zu oder weisen sie ab, wenn wir urteilen. Während also die geläufige Ansicht im Denken und Erkennen das Vorstellen und Urteilen als zusammen-

den Eindruck von »Antagonismen« machen, da hat nicht nur die intellektuelle Polarität des Soseins und Nichtsoseins eingegriffen, sondern es sind auch die Gegensätze des Suchens und Fliehens, des Angenehmen und Unangenehmen färbungleihend hinzugetreten.[1])

Wir sind nun in unserer Eröterung so weit vorangeschritten, daß wir eine Zweiteilung des Erlebens gewonnen haben, wobei auf der einen Seite das Vorstellen, auf der anderen das Werten mit seiner dreifachen Polarität zu stehen kommt. Unsere nächste Aufgabe ist die Einteilung der Vorstellungsseite.

Ich glaube, daß wir auch hier dichotomisch verfahren können. Bei allem Vorstellen zeigt sich unser Bewußtsein, um es mit einem alten Ausdruck zu benennen, als die »Einheit eines Mannigfaltigen«, d. h. es ist uns eine Vielheit gegeben, die in eigentümlicher, kaum näher zu beschreibender Weise zusammengehalten ist, so daß ihre Bestandstücke nicht isoliert existieren, sondern in ihrem Beisammen neue Eigentümlichkeiten aufweisen, die dem einzelnen Teil

---

gehörig faßt und dem Fühlen und Wollen gegenüberstellt, so meinen wir, daß, wenn eine solche Einleitung der psychischen Vorgänge überhaupt gemacht werden soll, das Vorstellen in die eine Klasse und das bejahende oder verneinende Urteilen mit dem Fühlen und Wollen als zusammengehörig in die andere Klasse gebracht werden muß.« (Vgl. auch Ders., »Zwei Wege der Erkenntnistheorie«, Kantstudien, XIV).

Ich bin ursprünglich von der Erwägung der James-Langeschen Gefühlstheorie aus auf die im Text angegebene Einteilung in eine Vorstellungs- und Wertungsseite verfallen, ohne dabei von Brentano beeinflußt zu sein, den ich dann bei der ersten Auflage dieses Buches bereits verwerten konnte. Inzwischen wurde ich auf die weitgehende Übereinstimmung mit den schon früher veröffentlichten Ansichten von Rickert und Münsterberg aufmerksam. Die zweite Auflage meines Buches gab mir die willkommene Gelegenheit, auf diese mir sehr wertvolle Übereinstimmung hinzuweisen. Ich muß nur hinzufügen, daß für Münsterberg das wertende Stellungnehmen überhaupt nicht in das Bereich der Psychologie fällt (a. a. O. 25 f.), eine Ansicht, der ich nicht beitreten kann, obwohl ich weiß, daß die Psychologie als solche keine Normwissenschaft ist. — In diesem Zusammenhang sei auch auf Konstantin Oesterreichs »Phänomenologie des Ich in ihren Grundproblemen«, I, 1910, hingewiesen.

1) Nach Külpe („Vorlesungen über Psychologie", 1920, S. 225) hat Titchener, der in seinen „Lectures on the elementary Psychology of Feeling and Attention" (1908) den Unterschied zwischen den gegensätzlichen Organempfindungen und der Polarität von Lust und Unlust gleichfalls betont, diese Differenz nicht genauer formulieren können. Für mich liegt sie im Wertungscharakter.

als einzelnem nicht zukommen würden. Wir sind in solchen Fällen gewohnt, für die logische Unterscheidung des Mannigfaltigen selbst und der Art seines Beisammenseins die von der gestaltenden Tätigkeit des Menschen herrührenden Ausdrücke «Stoff« und »Form« anzuwenden; ja es ist uns schwer, die angedeutete Unterscheidung durchzuführen und dabei die für die Geschichte der Philosophie unermeßlich wichtige Wirkung jener bildlichen Wendung ganz auszuschalten, wonach wir das »Mannigfaltige« des »Materials« als etwas Heterogenes vorstellen, das erst von anderer Seite her »geformt«, in »Synthese« gebracht wird, wie der menschliche Bildner das ihm gegebene Material nach seinen Ideen gestaltet. Hat man doch in der neueren Psychologie, um diese Gefahr des bildlichen Ausdrucks zu vermeiden, verschiedene neue Termini geprägt, so den der »fundierenden« und der »fundierten Inhalte«. Wir wollen uns bei der Einteilung der Vorstellungsseite mit den gebräuchlicheren Bezeichnungen »Material« und »Synthesen« begnügen, indem wir jedoch wohl im Auge behalten, daß es sich dabei nur um eine in der Abstraktion mögliche, künstliche Auseinanderlegung jener »Einheit des Mannigfaltigen« handelt. Die Vorstellungsseite des kindlichen Seelenlebens zerfällt uns also in das Vorstellungsmaterial und dessen Synthesen.

Das Material unserer Vorstellungen ist wieder ein doppeltes. Es besteht aus den sensorischen Daten, die uns in den Empfindungen der Sinne gegeben sind, und aus den reproduktiven Daten, die selbständig als Vorstellungen im engeren Sinne, unselbständig in der Verwachsung mit sensorischen Daten auftreten. Die Vorstellungen im engeren Sinne (Humes Ideen) kann man im Gegensatz zu der gewöhnlichen Unterscheidung von Erinnerungs- und Phantasiebildern auch in drei Gruppen: Vergangenheitsbilder, Zukunftsbilder und freie Imaginationen einteilen. Diese Einteilung ist für die Kinderpsychologie wichtig; sie führt z. B. zu der Frage, ob nicht die Zukunftsbilder als Erwartungen früher auftreten als die Vergangenheitsbilder. Ein weiteres Vorstellungsmaterial ist uns aus dem eigenen Erleben nicht bekannt, daher können wir auch beim Kinde nur von sensorischen und reproduktiven Elementen seines Vorstellungskreises reden. Falls es ererbte Vorstellungen geben sollte, so würden sie zu dem reproduktiven Material zu rechnen sein.

Die Synthesen des Vorstellungsmaterials wollen wir

ebenfalls in zwei Hauptgruppen einteilen, die wir als Verknüpfungen und Verwachsungen bezeichnen. Dieser Unterscheidung liegt die fundamentale Tatsache zugrunde, daß die in einem Bewußtseinsfelde vereinigte Mannigfaltigkeit zeiträumlich auseinandergehalten sein kann. Wo dies der Fall ist, wo also das Mannigfaltige in einem Feld des Bewußtseins vereinigt und doch zugleich räumlich oder zeitlich gesondert ist, sprechen wir im Anschluß an Külpe von Verknüpfungen. Eine Verknüpfung einfachster Art bilden z. B. drei Punkte auf einer Tafel oder drei sich folgende Töne in einer Melodie. Auch das gesprochene und gehörte Urteil ist, solange wir von der intellektuellen Wertung absehen, eine zeitliche Verknüpfung von Vorstellungen,

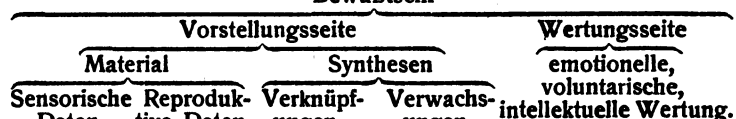
Aber es gibt auch Synthesen, die sich als die Einheit eines nicht zeitlich oder räumlich gesonderten Mannigfaltigen darstellen. Weil diese Sonderung fehlt, handelt es sich hierbei um viel engere Verbindungen. Wir wollen sie, da der sich zuerst einstellende Terminus »Verschmelzung« von manchen Psychologen in einem beschränkteren Sinne verwendet wird, »Verwachsungen« nennen[1]). Die Verwachsung scheint für das naive Bewußtsein gar nichts Mannigfaltiges zu enthalten, während die aufmerksame, auf Analyse gerichtete Beobachtung entweder tatsächlich verschiedene Inhalte an ihre Stelle treten sieht, oder doch mittelbar zu dem Schluß gelangt, daß Inhalte, die gesondert erlebt werden können, hier zu einer einheitlichen Gesamtwirkung ineinandergefügt sind. So können sensorische Daten, wie z. B. die Berührungs- und Temperaturempfindungen bei dem Anfassen von kaltem Metall oder Geschmacks- und Geruchsempfindungen bei dem Kosten einer Speise, zu einem einheitlichen Gesamteindruck verwachsen. Die Verwachsung sensorischer mit reproduktiven Daten wird uns später bei dem Begriff der »Auffassung« oder »Apperzeption« wieder begegnen.

Es ist einleuchtend, daß auch die Verknüpfungen und Verwachsungen nur in der Abstraktion zu trennen sind. Jede Verwachsung schaltet sich dem zeitlichen Verlauf des Erlebens und damit zeitlichen Verknüpfungen ein; ebenso enthalten die Teile einer Verknüpfung immer Verwachsungen. Eine weitere

1) Die Verschmelzung bezieht sich in erster Linie auf Gleichartiges. Ranschburg hat auf Grund experimenteller Untersuchungen das viele seelische Erscheinungen umfassende Gesetz aufgestellt: „Das Gleichartige strebt nach dem Grade seiner Gleichheit zur Verschmelzung in eine Einheit." Es scheint aber auch Ungleichartiges zu einer Vereinheitlichung führen zu können.

Art von Synthesen existiert auf der Vorstellungsseite nicht. Wohl aber erstreckt sich das Gebiet der Verwachsungen über die Vorstellungsseite hinaus. Denn indem die intellektuelle, emotionelle, voluntarische Wertung mit bestimmten Synthesen der Vorstellungsseite verwächst, entstehen die komplizierten Erscheinungen, die wir einen Erkenntnisakt, eine Gemütsbewegung, eine Willenshandlung nennen.

Die hiermit nur in den allgemeinsten Zügen skizzierte Einteilung des kindlichen Seelenlebens, die ich später in manchen Partien noch ein wenig genauer ausführen werde, können wir uns am besten durch eine schematische Darstellung übersichtlich machen (bei der freilich das Übergreifen der Verwachsungen auf die Wertungsseite ebensowenig zur Veranschaulichung kommt wie die oben, S. 24, Anm. 1, erwähnten Zustände der Bewußtheit):



Unsere Analyse hat uns in Berührung mit den Problemen der Werttheorie gebracht, die neben den im V. Abschnitt zu besprechenden Fragen zu den meistbehandelten Gegenständen in der heutigen Philosophie zählen. Es sei mir gestattet, in einem kleinen Exkurs diese Beziehungen nicht genauer auszuführen, aber doch bestimmter anzudeuten.

Ich beginne mit dem Hinweis auf die beiden Forscher, deren Ansichten in dem Vordergrund der Diskussion stehen. Ehrenfels denkt bei dem Wertproblem in erster Linie an das Begehren, das sich einem Nichtexistierenden (oder nicht zur Verfügung stehenden) zuwendet. Er muß dann mit der »Begehrbarkeit« operieren, um zu erklären, daß auch das Existierende wertgeschätzt werden kann.[1]) Meinong denkt dagegen vor allem an das Gefühl, das sich dem Existierenden zuwendet. Um trotzdem dem Werten des Nichtexistierenden gerecht zu werden, bedient er sich des Begriffs der »Annahme« (»als ob« es existierte).

Ich würde bei der Beurteilung dieses Gegensatzes betonen, daß beide Auffassungen relativ berechtigt sind, daß aber beidemal sowohl das Gefühl als auch das Begehren in Betracht kommt, nur in entgegengesetzter Weise:

1) Vgl. die platonische Definition der Liebe, Symposion, Kap. 21.

Wo es sich um Existierendes (oder spezieller: zur Verfügung Stehendes) handelt, da tritt das Gefühl in den Vordergrund, und zwar als positives Lustgefühl; das Begehren hat sekundäre Bedeutung, und zwar negativ: als »nicht darauf verzichten wollen«.

Handelt es sich dagegen um Nichtexistierendes, dessen Verwirklichung, oder um Nichtgehabtes, dessen Besitz uns vorschwebt, so kann das positive Begehren in den Vordergrund treten; das Gefühl kommt dann in zweiter Linie in Betracht, und zwar vorwiegend als Unlustgefühl.

Mit diesem Ausgleichsversuch werden wir uns jedoch nicht begnügen können. Wie es sich auch in den Anfängen der Kindheit verhalten mag, der heranwachsende Mensch besitzt die Fähigkeit des Urteilens und damit eine neue Möglichkeit des Wertens. Er kann nicht nur spezielle Werturteile ganz unabhängig von Gefühls- und Willensregungen fällen, sondern jedes Urteil überhaupt ist eine selbständige Form des Wertens. Wir gelangten so zu unserer dreifachen Polarität des Stellungnehmens, die, wie ausdrücklich betont wurde, etwas Tieferliegendes ist als die komplexen Zustände des »Wertschätzens« und »Werthaltens«.

Die dreifache Polarität des Wertens bezogen wir auf das Ich als das Zentrum des individuellen Seelenlebens. — Meinong stellt einmal folgende Alternative auf (»Psychologisch-ethische Unters. zur Werttheorie«, 1894, S. 16): »Ich erachte.... für dargetan, daß in Sachen des Wertes auf das Begehren nicht zu rekurrieren ist; etwas anderes als das Gefühl steht uns dann aber schwerlich zu Gebote«. Wir nehmen dagegen drei Arten des Wertens an und führen sie wie Rickert und Münsterberg auf den innersten Kern des Subjekts als letzten Einheitspunkt zurück. Auf diesen Weg verweist uns auch Heinrich Maier in seiner »Psychologie des emotionalen Denkens« (1908), wenn er über das einzelne Fühlen und Begehren hinaus eine »Ich-Tendenz« annimmt, einen Selbstbehauptungsdrang des Ich, der hinter den einzelnen Gefühlen und Begehrungen stehend, etwas Konstantes bildet.

Die bloße Zurückführung auf das »Ich« würde uns indessen nicht viel nützen, wenn wir nicht wahrscheinlich machen könnten, daß der dreifachen Polarität des Wertens wirklich etwas Gemeinsames zugrunde liegt. Gerade hier können wir an den Begriff der Selbstbehauptung anknüpfen. Schon der physiologische Organismus ist, wie die Biologie immer deutlicher erkennt, ein »Sich-

selbst-behauptendes« eine sich immer wieder herstellende »Einheit des Mannigfaltigen«, in der das Ganze und seine Teile eine Harmonie zu erhalten und weiter zu entwickeln suchen. Wo dem Organismus ein bewußtes »Ich« oder »Selbst« entspricht, da erscheint dieses wie eine geistige Wiederholung der physiologischen Tatsache. Die Selbstbehauptung der »Ich-Tendenz« zielt auf eine psychische Einstimmigkeit des Mannigfaltigen ab, d. h. nach der pythagoreischen Definition des Wortes: auf Harmonie. Was Leibniz objektiv als Weltharmonie aufgefaßt hat, die möglichst große Übereinstimmung eines möglichst Mannigfaltigen, das ist vielleicht subjektiv gewendet als ein innerstes Bedürfnis des Bewußtseins selbst anzusehen. Die »synthetische« Natur des Bewußtseins würde sich infolgedessen da am reichsten ausleben, wo die Einheit des Mannigfaltigen zu Einstimmigkeit oder Harmonie des Mannigfaltigen geworden ist, und die Polarität des emotionellen, voluntarischen und intellektuellen Wertens würde in dreifach verschiedener Hinsicht zu der Vermehrung oder Verminderung dieser Einstimmigkeit Stellung nehmen.

Für diese Annahme spricht die Tatsache, daß die drei vorhin erwähnten Ideale, die den drei Wertungsarten entspringen, eine solche gemeinsame Beziehung deutlich verraten. Denn das Wahre ist als Wissenschaft die Einstimmigkeit der Erkenntnisse im System; das Schöne ist von jeher mit der erscheinenden Einstimmigkeit eines Mannigfaltigen in Konnex gebracht worden, und das Gute gilt seit Plato als die Harmonie unserer sinnlichen und intellektuellen Natur, oder es wird als eine individuelle und soziale Einstimmigkeit der Zwecke (Kant) betrachtet. — So würden die höchsten Normen des Geistes in einem bemerkenswerten Zusammenhang mit dem innersten Wesen des Organischen stehen. Nur wer naiver Realist ist, kann darin eine materialistische Tendenz erblicken.

V. Die intentionale Beziehung.

A. Die Intention im allgemeinen.

Wir haben bisher eine Eigentümlichkeit des Psychischen unberücksichtigt gelassen, die eines der wichtigsten philosophischen Probleme bildet, nämlich die Fähigkeit, ein Etwas

vorzustellen oder zu »denken«, was als solches mit dem wirklich Erlebten nicht zusammenfällt, sondern durch dieses bloß »gemeint« ist. Nur unserer Fähigkeit, Objekte zu denken, verdanken wir es, daß wir von den realen Dingen reden können, aus denen sich die Vorstellung einer von uns unabhängigen Außenwelt bildet; nur ihr entspringen auch die idealen Gegenstände, mit denen sich z. B. der Mathematiker beschäftigt, wenn er von seinen Dreiecken oder Kreisen redet. Es handelt sich hier also um eine äußerst wichtige Leistung des menschlichen Geistes, um diejenige Leistung, die ihm im Grunde erst den Stempel des Menschlichen aufdrückt. Die folgenden Bemerkungen haben, wie kaum betont zu werden braucht, nicht den Zweck, eine auch nur einigermaßen vollständige Übersicht über die hier in Betracht kommenden Fragen zu geben; sie sollen nur dazu beitragen, das (hauptsächlich von Meinong und Husserl behandelte) Problem in die Kinderpsychologie einzuführen, für die es ohne Zweifel von großer Bedeutung ist [1]).

Zur ersten Veranschaulichung der Verschiedenheiten, die zwischen den tatsächlichen Erlebnisinhalten und den Gegenständen unseres Denkens bestehen, mögen zwei Beispiele dienen. Zunächst ein realer Gegenstand. Vor uns liegt ein weißer Würfel, dessen Seiten eine Länge von 10 cm haben. Der Würfel, den wir »meinen«, wenn wir uns über ihn unterhalten, ist einer, während als Erlebnisse mehrere Wahrnehmungen »von ihm« bestehen, sobald ihn mehrere Personen betrachten. Auch die sich folgenden, sehr verschiedenen Wahrnehmungen derselben Person beziehen sich auf »denselben« Gegenstand. Er »ist da«, auch wenn ihn gerade niemand erblickt. Er hat sechs quadratische Flächen, während die Wahrnehmungserlebnisse nur einen Teil davon als Flächenbilder enthalten können, die überdies nicht als Quadrate »gesehen« werden. Er bewahrt seine Höhe von 10 cm, seine regelmäßige Gestalt und den »Ort«, an dem er sich befindet, während das gesehene Raumbild bei jeder unserer Bewegungen die Gestalt ändert, sich gegen die Umgebung verschiebt und bei unserer Annäherung oder Entfernung größer oder kleiner wird [2]). Seine Färbung ist ein

1) Das große Werk von J. M. Baldwin, »Thought and Things« enthält in dieser Hinsicht auch für den Kinderpsychologen viel Interessantes.

2) Schon Reinhold hat betont, daß unsere Vorstellung, wenn

ziemlich gleichmäßiges Weiß, während im Erlebnis die beschattete Seite viel dunkler ist als die belichtete. Er hat endlich ein Inneres, das wir, solange er ganz bleibt, überhaupt nicht sehen können. — Ein zweites Beispiel soll uns in das Gebiet der idealen Objekte führen. Wir bestimmen das Wesen des Quadrats, indem wir uns dafür entscheiden, daß es als ein gleichseitiges rechtwinkliges Parallelogramm zu denken sei. Das tatsächliche Denken dieser Begriffsbestimmung zeigt als Erlebnis die größte Mannigfaltigkeit: der Schüler, dem sie neu ist, erlebt deutlich die logische Wertung: »so ist es«, während bei dem Lehrer vielleicht nur eine kaum merkliche Abschattung der Geltungsbewußtheit vorhanden ist; der eine sieht dabei ein weißes Quadrat auf schwarzer Tafel, der zweite ein schwarzes auf weißem Papier, ein dritter stellt sich die Bewegung der es zeichnenden Hand vor, ein vierter denkt ohne alle Sachbilder mit bloßen Wortvorstellungen. Für den »Begriff« oder die »Definition« als Resultat und Objekt unseres Denkens ist das ganz gleichgültig. Der logische Sinn steht in reiner Identität jener Mannigfaltigkeit selbständig gegenüber. Der Begriff ist, wie Herbart sagt, »nur einmal vorhanden«, auch wenn ihn hundert Individuen denken, und sein ideales Wesen besteht, auch wenn ihn niemand denkt. Die Geltung der richtigen Definition ist etwas Zeitloses (eine ewige Wahrheit), obwohl unser erlebtes Überzeugtsein von ihrer Geltung zeitlich bestimmt und begrenzt ist.

Man sieht: wir können uns in der Tat »etwas« vorstellen oder denken, was mit dem wirklich Erlebten nicht zusammenfällt, sondern durch dieses nur »gemeint« ist. In der neueren Psychologie wird das wirklich Erlebte gewöhnlich als der »Inhalt«, jenes gemeinte Etwas als der (intentionale) »Gegenstand« und die Beziehung des »ihn-meinens« als der »Akt« der Intention bezeichnet. F. Brentano, der auch hier in erster Linie zu nennen ist, hatte dabei Inhalt und Gegenstand noch nicht genügend unterschieden. Meinong, der ursprünglich diese beiden Ausdrücke ebenfalls promiscue gebraucht hatte, führte 1899 unter Hinweis auf Twardowsky die Dreiteilung von Akt, Inhalt und Gegenstand durch. Husserl hat in seinen epochemachenden »Logischen Untersuchungen« das Problem aufgenommen und für seine Kritik des »Psychologismus« benützt[1]). In sehr

wir uns einem Baume nähern, einen stets wechselnden Inhalt gewinnt, ihr Gegenstand aber nicht.

1) Seine eindringenden Analysen haben über die erwähnte

klarer Weise hat Th. Lipps — wohl hauptsächlich durch Meinong und Husserl angeregt — die Ablösung des Gegenstandes vom Inhalt zur Darstellung gebracht. »Dieser Gegensatz«, sagt er in seinem »Leitfaden der Psychologie« (1903, S. 55) »ist ein fundamentaler ... Inhalte werden empfunden, wahrgenommen, vorgestellt; Gegenstände werden gedacht. Ich spreche jetzt von meinem Freund, urteile über ihn, sehne ihn herbei. Dabei stelle ich etwas vor, d. h. ich habe ein Bild. Aber der Gegenstand, von dem ich spreche, ist nicht dieses Vorgestellte oder dies Bild. Nicht über das Bild urteile ich, sondern über den Freund; nicht das Bild sehne ich herbei, sondern diesen Gegenstand, den Freund. Ihn denke ich in dem Bilde, das ich habe, oder in dem vorgestellten Inhalt«. Wenn wir über ein Pferd urteilen, sagt Husserl (Log. Unters. II, S. 160), so beurteilen wir das Pferd und nicht unsere jeweiligen Empfindungen.

Ich will auch hier die Frage, ob es berechtigt ist, dem Inhalt einen Akt phänomenologisch gegenüberzustellen (vgl. S. 23), nicht genauer erörtern. Vielleicht wird man, solange man sich an dasjenige hält, was wir bei der Analyse des Erlebens tatsächlich herausheben können, besser sagen, daß bestimmte fließende Inhalte (nämlich in erster Linie die Bewegungs- und Spannungsempfindungen bei dem Zustand der Aufmerksamkeit und damit verbundene voluntarische Wertungen), wenn sie zu anderen Inhalten hinzukommen, dem ganzen Bewußtseinsstrom den Charakter der Aktivität verleihen[1]). Wie dem auch sei, jedenfalls kann der intenti-

Dreiteilung zu weiteren Unterscheidungen hinausgeführt, auf die ich hier nicht eingehe (vgl. a. a. O. II, S. 470). — Gegen die Verwechselung von Vorstellungsinhalt und begrifflichem Gegenstand hat sich schon Spinoza in seiner Lehre von der »Idee« gewendet, vgl. Ethices Pars II, Prop. XLIX. Schol.: »lectores moneo, ut accurate distinguant inter ideam sive mentis conceptum et inter imagines rerum, quas imaginamur.« Man vgl. die charakteristische Stelle im vorausgehenden Lehrsatz: »ne cogitatio in picturas incidat.«

1) Vgl. ob. S. 25 Anm. Daß hier Schwierigkeiten bestehen, zeigt die Literatur. Für Lipps hat der »Akt« ein »punktförmiges« Dasein. Er ist bloß der Ansatz zu einer Tätigkeit oder ihre Vollendung (»Bewußtsein und Gegenstände« Leipzig 1905, S. 26). Husserl betont in einer Anmerkung (Log. Unters. II 359): »die Mythologie der Tätigkeiten lehnen auch wir ab; nicht als psychische Betätigungen, sondern als intentionale Erlebnisse definieren wir die Akte«. (Vgl. ebd. 424 und 163: die Akte, »die phänomenologisch betrachtet ebenfalls Inhalte sind«). Eine genauere Erörterung dieser Frage findet man bei H. Cornelius »Psychologische Prinzipienfragen«, Zeitschr. f. Psychol., 43. Bd. (1906), S. 30 f.

onalen Beziehung auf einen Gegenstand ein solcher Aktivitätscharakter zukommen; — oder muß er es? Nach Th. Lipps entspringt die Beziehung auf einen Gegenstand der sich einem Inhalt zuwendenden Tätigkeit der Aufmerksamkeit oder, wie er noch lieber sagen möchte, der Auffassung[1]). Wir hören etwa ein sich fortsetzendes dumpfes und polterndes Geräusch. Solange wir nicht darauf achten, ist es ein bloßer »Inhalt« und weiter nichts. Nun wendet sich die Tätigkeit der Aufmerksamkeit dem Inhalt zu, und der »Gegenstand« springt heraus: wir hören »einen Wagen vorüberfahren«. Sucht man diesen Erfolg oder »natürlichen Abschluß« der Auffassungstätigkeit mit einem besonderen Namen zu bezeichnen, so empfiehlt Lipps dafür den Ausdruck »Denkakt« Dieser Denkakt ist der primäre »geistige« Akt. Dem seelischen Auge steht ein geistiges gegenüber; für jenes gibt es Inhalte, für dieses Gegenstände.

Hier tritt uns sofort eine Frage entgegen, die aus den genetischen Interessen herauswächst und damit die Beziehung auf das Seelenleben des Kindes verlangt. Man kann nämlich darauf hinweisen, daß bei uns Erwachsenen die gegenständliche Auffassung bis zu einem gewissen Grade von der Zuwendung der Aufmerksamkeit unabhängig zu sein scheint. Ich habe wenigstens den Eindruck, daß das Wagengeräusch, schon ehe ich darauf achte, nicht völlig ein bloßer »Inhalt« sei, und daß von den Gesichtsempfindungen, die mein Auf- und Abgehen im Zimmer begleiten, während ich mit der Formulierung einer Ansicht beschäftigt bin, dasselbe gesagt werden kann[2]). Wenn das richtig ist, so werden wir es trotzdem für möglich oder sogar für wahrscheinlich halten können, daß die ersten bei dem Kinde auftretenden Intentionen auf Gegenstände ausnahmslos eine Zuwendung der Aufmerksamkeit voraussetzen und daß infolgedessen das Unbeachtete bei ihm noch viel reiner phänomenal oder bloßer Bewußtseinsinhalt ist als bei uns Erwachsenen[3]).

---

1) Th. Lipps, »Bewußtsein und Gegenstände«, S. 23 f. Vgl. Husserl, II 385, 563.

2) Ich glaube, daß sich dies vor allem in der räumlichen Intention verrät; obwohl phänomenal beim Gehen alles an mir vorübergleitet, bewege ich mich doch zwischen feststehenden, unbewegten Möbeln hindurch; es bedarf umgekehrt einer Zuwendung der Aufmerksamkeit, um jenes Vorübergleiten zu bemerken. Vielleicht ist auch hier statt des Aktbegriffes der der passiveren, gleichsam ruhig schwebenden Bewußtheit heranzuziehen.

3) Karl Reumuth nimmt an, daß die ersten intentionalen

Nachdem wir uns den Gegensatz zwischen erlebtem Inhalt und intentionalem Gegenstand klar gemacht haben, muß noch einiges über die zahlreichen, wichtigen Unterschiede gesagt werden, die in der intentionalen Beziehung selbst hervortreten. Ich beschränke mich auf wenige für den Kinderpsychologen besonders interessante Punkte.

B. Individuelles Sein und allgemeine Wesenheit.

Wenn wir ein Dreieck vor uns haben, so können wir dabei diesen individuellen, mit weißer Kreide auf die schwarze Tafel gezeichneten Gegenstand meinen oder aber in einem Wechsel der Auffassung die logische Wesenheit des Dreiecks überhaupt. In ähnlicher Weise kann sich das Wort »rot« auf diese bestimmte, dem Objekt zuzuschreibende Nuance beziehen oder auf die Farbe Rot im allgemeinen. Husserl spricht im ersten Fall von individuellen, im zweiten von spezifischen Gegenständen[1]). Beide Arten von Gegenständen sind, wie wir bereits gesehen haben, mit dem Erlebnis selbst nicht identisch.

Hier erblickt man nun vom genetischen Standpunkt aus viele Schwierigkeiten, deren Zahl mit jeder weiteren logischen Unterscheidung zunimmt. Soll man z. B. annehmen, daß das Kind sich ursprünglich nur auf individuelle »Dinge« bezieht und erst später, etwa mit Hilfe der Sprache, spezifische Gegenstände zu bilden lernt? Vielleicht ist der Sachverhalt verwickelter als man zunächst denken möchte. Soviel ich sehe, wird die genetische Untersuchung von fließenden Inhalten ausgehen müssen, die sich in ähnlicher Weise wiederholen und ähnliche Reaktionen auslösen, ohne daß durch sie hindurch schon bestimmt dasselbe individuelle Ding oder dieselbe allgemeinere Wesenheit erfaßt würde. Aus diesem primitiven Stadium würde dann unter der Mitwirkung vielfältiger Bedingungen[2]) nach der einen Seite hin die Intention auf die »Eigenschaften« der individuellen Sache, nach der anderen die Intention auf die »Merkmale« des Begriffes herauswachsen. Wie es sich aber auch damit verhalten mag, jedenfalls bestehen eigenartige und wichtige Beziehungen

Beziehungen auf Gegenstände mit den bewußten Greifbewegungen zusammenhängen („Die logische Beschaffenheit der kindlichen Sprachanfänge", Lpzg. 1919, S. 34, 36 f).

1) Log. Unters. II 108 f., vgl. II 123, 124, 139.

2) Ich verweise in dieser Hinsicht nochmals auf die genetischen Untersuchungen Baldwins, sowie auf den Terminus »Urbegriffe«, den Ament verwendet.

zwischen den beiden Reihen individueller und spezifischer Gegenstände. So ist uns das individuelle Ding nur durch den Komplex der ihm intentional zugeschriebenen individuellen Eigenschaften vorstellbar. Zu ihrer Fixierung für das wissenschaftliche Denken bedarf es aber der spezifischen Merkmale allgemeiner Wesenheiten[1]). Sobald das Kind die Sprache intellektuell zu verwerten lernt, übt es sich in dieser Bestimmungsweise, die, um einen Hegelschen Ausdruck umzukehren, nicht die Idee durch das Ding, sondern das Ding durch die Idee »durchscheinen« läßt. Sollte das Kantsche Problem, wie es möglich sei, Objekte zu denken, uns vom genetischen Gesichtspunkt aus auf den gemeinsamen Ausgangspunkt beider Arten von Gegenständlichkeiten verweisen, den wir soeben vermutet haben?

Eine andere Beziehung zwischen beiden Gebieten erwächst aus den auf individuelles Sein gehenden zeitlichen und räumlichen Intentionen. Daß wir die gemeinten Dinge mit räumlichen Beziehungen ausstatten, die von dem unmittelbar Erlebten zu unterscheiden sind, ergibt sich aus dem Beispiel des Würfels; es sei dabei besonders auf den gemeinten »festen Ort« des ruhenden Dinges hingewiesen, der sich auffallend von dem Wechsel des phänomenal Erlebten unterscheidet[2]). Aber auch die gegenständliche Zeit fällt natürlich mit der erlebten nicht zusammen, wie sich das schon aus der einfachen Bemerkung ergibt, daß wir im reproduktiven Erleben eine Zeitreihe vorwärts und rückwärts durchlaufen können, während die gegenständliche Sukzession nicht umkehrbar ist, daß ferner die erlebte Zeit sozusagen ein bewegliches Zentrum in der »konkreten Gegenwart« besitzt, welches der gegenständlichen Folge fehlt usw. — Obwohl nun die spezifischen Gegenstände im Grunde unräumlich und zeitlos zu denken sind (Husserl bezeichnet die Zeitlichkeit geradezu als charakteristisches Merkmal der Realität des individuellen Seins, II 123), läßt es sich doch nicht verkennen, daß die

1) Hiermit hängt die von Husserl (Log. Unters. II S. 121 f.) berührte Aufstellung von metaphysischen Prinzipien wie »Form«, »Vernunft« »Wille« zusammen. Man gewinnt dabei den Eindruck, daß ideales spezifisches Sein (allgemeine Wesenheiten) für reales individuelles Sein gehalten werde. Vor allem trifft das auf die platonische Ideenlehre zu, solange man sie so auffaßt, wie es Aristoteles getan hat.

2) Es wäre interessant, das Problem der »Nachbildstreifen« damit in Zusammenhang zu bringen; vielleicht habe ich einmal später Gelegenheit, darauf einzugehen.

Übertragung raum-zeitlicher Verhältnisse auf die spezifischen Gegenstände ein fast unvermeidliches Hilfsmittel unserer Gedankenarbeit bildet. Wer sich wie ich seit Jahren mit Untersuchungen über den »Aufbau der Systeme« beschäftigt, stößt immer wieder auf die schon von Fr. A. Lange betonte Bedeutung des räumlichen »Schematismus« für die philosophischen Konstruktionen. Und was die Zeit betrifft, so braucht man sich nur daran zu erinnern, wie schwer es fällt, das rein logische »Prius« und »Posterius« als zeitlose Beziehung zu verstehen und in diesem Sinne festzuhalten. — Wenn wir aber dem mutmaßlichen Ursprung dieser Übertragungen nachfragen, so werden wir abermals auf die Kindheit verwiesen.

C. Intuitive und signitive Intentionen.

Da es mir in der Hauptsache nur darauf ankommt, die ontogenetische Bedeutung der Gegenstandslehre an einigen Beispielen vor Augen zu führen, kann ich mich bei einer weiteren Hauptfrage, die ich noch herausgreifen möchte, ganz kurz fassen. Wenn wir davon ausgehen, daß der gemeinte Gegenstand durch das Erlebte irgendwie »repräsentiert« wird, so stoßen wir sofort auf einschneidende Verschiedenheiten in der Art und Weise dieser Repräsentation. Der weiße Würfel, auf den wir uns intentional beziehen, kann erstens durch mannigfache Sinneserlebnisse dargestellt sein, so wie wir es vorhin geschildert haben, zweitens durch reproduktive »Sachvorstellungen«. z. B. durch ein Erinnerungsbild des Würfels, und drittens durch bloße Zeichen, wie sie nicht allein, aber am vollkommensten die Sprache mit ihren »Wortvorstellungen« darbietet (»dieser weiße Würfel«). In den beiden ersten Fällen haben wir nach der Terminologie Husserls »intuitive Akte« vor uns, im dritten »signitive Akte«. Dort wird der Gegenstand »wahrgenommen« oder durch Reproduktion »abgebildet«, hier wird er bloß »bezeichnet«. Dort herrscht eine auf Analogie beruhende, wesentliche und innerliche Beziehung, hier eine zufällige, äußere, die auf Kontiguität zurückzuführen ist [1]).

Man wird ohne weiteres bemerken, daß diese Analyse für die Probleme der Kinderpsychologie, z. B. für die Untersuchungen über das Sprachverständnis des Kindes, von Bedeutung ist. Die intuitiven Intentionen werden ontogenetisch betrachtet als die ursprünglicheren erscheinen. Wie weit sie

1) Vgl. Husserl, Log. Unters. II. bes. 525 ff., 564 f.

allein vorkommen, ist freilich nicht festzustellen. Viel wichtiger ist es, zu erwägen, wie in dem Verkehr des Kindes mit den Personen seiner Umgebung beides ineinandergreift, indem die Erziehung zu signitiven Akten, die ohne vorausgegangene intuitive Akte nicht möglich wäre, ihrerseits die intuitiven bereichert. Denn beides ist oft auf das innigste vermischt, und je reichere signitive Intentionen zu den intuitiven hinzukommen, desto vollkommener ist unsere Auffassung des Seienden.

Doch ich möchte zum Schluß noch eine andere Frage berühren, die uns durch die angeführten Unterscheidungen nahegelegt wird. Die eigenartige Fähigkeit intentionaler Beziehung, durch die unser Erleben über sich selbst hinausweist, haben wir kennen gelernt. Was den Unterschied individueller Sachen und allgemeiner Wesenheiten anlangt, so haben wir vermutet, daß die Intention zuerst bei den sich in ähnlicher Weise wiederholenden fließenden Inhalten einsetze und von da aus nach beiden Seiten weitergebildet werde. Bei der Unterscheidung von intuitiven und signitiven Akten wird man kaum umhin können, die intuitive Intention als die ursprünglichere anzusehen. Wie verhält es sich aber innerhalb der intuitiven Intention mit der sinnlichen Wahrnehmung und der reproduktiven Abbildung des Gegenstandes?

Ich kann mich der Vermutung nicht entziehen, daß sich der eigentliche Ansatzpunkt der intentionalen Beziehung überhaupt bei den Daten der Reproduktion finde. Die Erwägungen, die mir auf diese Annahme hinzudrängen scheinen, können hier nur angedeutet werden. Unsere reproduktiven Daten weisen erstens ohne Zweifel ihrem Inhalte nach in besonders auffallender Weise über sich selbst hinaus: lückenhaft und unbestimmt, wie sie die sein pflegen, vertreten sie uns etwas viel vollständigeres und bestimmteres. Sie können zweitens die biologisch so wichtige räumliche Beziehung auf einen bloß intentionalen Ort besitzen; man denke z. B. an das Bewußtsein, wo sich die in unserem Rücken befindlichen Objekte der Umgebung befinden. Dazu kommen drittens ihre bekannten zeitlichen Beziehungen: ihr lückenhafter Inhalt weist nicht nur auf etwas Bestimmteres und Vollständigeres hin, sondern er zielt dabei auch auf Zukünftiges und Vergangenes, das außerhalb der konkreten Gegenwart liegt. Sollte hier nicht die »Auffassung« der Wahrnehmungsgegenstände erst von den hinzutretenden reproduktiven Faktoren her ihre intentionale Beziehung erhalten? Schaffen diese nicht erst das

»Etwas«, auf das sich unsere Wünsche und Affekte und Urteile beziehen? Und wird nicht von der intuitiven Reproduktion aus auch den bloßen »Zeichen« die Kraft der Intention verliehen? Ich möchte nicht behaupten, daß alle diese Fragen bejaht werden müssen; aber daß sie vom genetischen Gesichtspunkte aus eine eingehendere Erörterung verdienen, scheint mir sicher festzustehen [1]).

VI. Ererbte und erworbene Reaktionen.

Die Grundform der Betätigung des Kindes ist in dem Begriff der Reaktion gegeben, deren dreigliedriges Schema — Aufnahme von Reizen, innere Verarbeitung des Aufgenommenen und motorische Entladung des so eingeleiteten Erregungsprozesses — wir schon in anderem Zusammenhang angeführt haben.

Alle Reaktionen gehören, soweit sie »von innen betrachtet« überhaupt als bewußte Vorgänge anzusehen sind, den von uns als »Verknüpfungen« bezeichneten Synthesen an, und zwar den zeitlichen Verknüpfungen. Im folgenden betrachten wir sie jedoch weniger von diesem »psychischen« [2]) Gesichtspunkt aus, sondern in erster Linie als »Gegenstände« der biologischen Psychologie. Für die Einsicht in die allgemeinen Daseinsbedingungen der Kindheit ist das Verhältnis der »ererbten« und der »erworbenen« Reaktionen von größter Wichtigkeit. Was mit dieser Unterscheidung gemeint

1) Ich verweise auf die genetischen Betrachtungen in der S. 23 angeführten Abhandlung Th. Haerings. — Übrigens hat bereits Salomon Maimon in seinem »Versuch einer neuen Logik« (1794, zweiter Brief an Aenesidemus) auf den Zusammenhang zwischen Reproduktion und Gegenstandsbewußtsein hingewiesen. S. 319 heißt es: »die ursprüngliche (nicht durch die Einbildungskraft reproduzierte) sinnliche Wahrnehmung stellt nichts außer sich selbst vor, das heißt aber in der Tat, sie stellt gar nichts vor«. Das Objekt müsse zuerst »dargestellt« sein, dann zum Teil reproduziert und diese Kopie durch das Gedächnisvermögen auf das Original bezogen werden. – Bei näherer Untersuchung wird man vermutlich immer zahlreichere Beziehungen zwischen der modernen Gegenstandslehre und dem alten Kantianismus finden (vgl. auch oben S. 35 die Anm. über Reinhold).

2) Vgl. Baldwin, »Thought and Things« I. 138.

ist, darf ich wohl im allgemeinen als bekannt voraussetzen. Dagegen muß von Anfang an betont werden, daß wir es auch hier wieder mit einer Abstraktion zu tun haben. Denn die konkreten Reaktionen des Kindes lassen sich keineswegs säuberlich in solche auseinanderlegen, die rein ererbt und in solche, die rein erworben wären: in jede »angeborene« Reaktion spielt sofort Erworbenes hinein, und keine erworbene ist frei von ererbten Grundlagen. Es handelt sich also im konkreten Falle hier nur um einen relativen Unterschied, und bei manchen Reaktionen, wie z. B. der Gehbewegung des Kindes, kann man im Zweifel sein, ob man sie zu den ererbten oder zu den erworbenen rechnen soll[1]).

Wir beginnen unsere Betrachtungen mit dem Hinweis auf das Gebiet des Ererbten, das uns beim Kinde wohl mehr in die Augen fällt als beim Erwachsenen. Unter der lichten Welt des vernünftigen Wollens, in der sich der Mensch auf Grund einsichtiger Überlegung mit Bewußtsein Zwecke setzt, dehnt sich das »Tierische im Menschen« aus, ein dunkles Reich von Impulsen, die zum größten Teil, wenn nicht ausnahmslos, zweckmäßig sind, d. h. der Erhaltung des Individuums oder doch der Art dienen, aber nicht der vernünftigen Überlegung, sondern ererbten Dispositionen des psychophysischen Organismus entspringen und daher dem Verstande wie dämonische, aus den geheimnisvollen Tiefen des Seelenlebens aufsteigende Mächte erscheinen. Wenn man es nicht verstehen lernt, wie solche angeborenen Dispositionen in dem werdenden Menschen wirken und wie die vernünftige Leitung des Lebens sich über dem Ererbten gleich einem höheren Stockwerk aufbaut, so kann man sich kein deutliches Bild von unserer Entwicklung machen, auf die das Goethesche Wort so vollständig paßt: »Was du ererbt von deinen Vätern hast, erwirb es, um es zu besitzen.«

Der Umfang der durch ererbte Dispositionen bestimmten Reaktionen ist beim Menschen beträchtlich, und die Sprache hat infolgedessen eine Reihe verschiedener Ausdrücke gebildet, um der Fülle der Erscheinungen gerecht zu werden. An erster Stelle haben wir da den Begriff der Reflexbe-

1) Vgl. R. Gaupp: »Psychologie des Kindes«, 4. A. 1912, S. 31, ferner Elsenhans, »Zum Begriff der angeborenen Anlage«, Ztsch. f. pädag. Psychol., XII, 1911. Über die Vererbung psychischer Fähigkeiten vgl. die wichtige, auf statistische und experimentelle Untersuchungen gegründete Abhandlung von W. Peters „Über Vererbung psychischer Fähigkeiten", Fortschritte der Psychologie, Bd. III, 1915.

wegung anzuführen, womit die relativ einfacheren ererbten Reaktionen bezeichnet werden. Wie zahlreich die Reflexbewegungen beim Kinde sind, lehrt ein Blick in das bekannte Buch Preyer's über die Seele des Kindes, wobei freilich zu beachten ist, daß der Begriff in der Physiologie jetzt meist enger umgrenzt wird, als es in der älteren Literatur der Fall zu sein pflegte. Die Reflexe im engeren Sinne sind stets Reaktionen auf zentripetal entstandene Erregungen.

Wir werden annehmen dürfen, daß bei jeder dieser Bewegungen (wie schon im Anfang betont wurde) Erworbenes mit hereinspielt; ist doch schon die Ausbildung der betreffenden organischen Teile Sache des sich aus dem befruchteten Keime entwickelnden Individuums. Wichtiger ist das Eingreifen höherer Gehirnprozesse in die Reflextätigkeit. Es scheint zwar Reflexe zu geben, die sich von solcher Beeinflussung ganz frei halten, wie das wohl für die völlig unbewußte Verengerung der Pupillen bei einfallendem Lichte zutrifft. Das Eingreifen des Bewußtseins zeigt sich zunächst an Hemmungserscheinungen. »Die Rückenmarksreflexe des Menschen«, sagt v. Frey, »werdendurch die Vorgänge im Gehirn in hohem Maße beeinflußt, unter Umständen sogar völlig unterdrückt oder gehemmt. Es ist daher wichtig, die Aufmerksamkeit des Untersuchten von dem Reflex abzulenken.« (Vorl. über Physiol. 1904, S. 288.) Die Reflexe des Neugeborenen sind darum so lebhaft, weil seine Gehirntätigkeit noch sehr unvollkommen ist.

Populärer als der Begriff der Reflexbewegung ist der des Instinktes. Seit den Ausführungen von Spencer und H. E. Ziegler ist man auf naturwissenschaftlicher Seite mit Recht ziemlich allgemein geneigt, die Instinkte nur als »kompliziertere Reflexe« zu definieren und die Frage, ob diese ererbten Reaktionen von Bewußtsein begleitet sein müssen oder nicht, offen zu lassen. Auch der hervorragende Tierpsychologe Lloyd Morgan schließt sich der Ansicht an, »daß der Unterschied zwischen instinktiver und Reflextätigkeit in hohem Maße von ihrer relativen Kompliziertheit abhänge« (»Animal Behaviour«, 1900; S. 21). Diese größere Kompliziertheit besteht aber vor allem in der Verkettung mehrerer Reflexe. wobei die vorausgegangene Bewegung der nachfolgenden als auslösender Reiz dient, wie dies z. B. bei der »instinktiven« Aufnahme und Verarbeitung der Nahrung der Fall ist. Dem an der Brust gesäugten Kinde fällt es deshalb häufig schwer, sich an die Flasche zu gewöhnen, obwohl

man dabei die Ähnlichkeit der zuerst auslösenden Reize künstlich herzustellen sucht. Analog erging es dem aus dem Neste gefallenen Sperling, der dem Wiener Physiker E. Mach von seinem kleinen Sohne gebracht wurde. Der Knabe wünschte das erst wenige Tage alte Tierchen aufzuziehen; aber dieser Wunsch ließ sich schwer erfüllen, weil der Sperling nicht zum Schlingen zu bewegen war. Mach suchte nach einem geeigneten Reiz, um die Reflexkette in Bewegung zu setzen, und kam dabei auf einen guten Einfall. »Ein kleines Insekt wurde an ein spitzes Stäbchen gesteckt und an diesem um den Kopf des Vogels rasch herumbewegt. Sofort sperrte das Tier den Schnabel auf, schlug mit den Flügeln und schlang gierig die dargebotene Nahrung hinab.« (»Analyse der Empfindungen«, 4. Aufl. 1903, S. 61 f.)

In der Tierwelt sind die Instinkte oft so überraschend vollkommen (man denke an die interessanten Erscheinungen im Leben der Bienen und Ameisen, an den Nestbau, an den Gesang der Vögel usw.), daß man sie gern auf übernatürliche Ursachen zurückgeführt, ja einen Beweis für das Dasein Gottes in ihnen erblickt hat. So trägt in einem vortrefflichen tierpsychologischen Werke des 18. Jahrhunderts, den »Allgemeinen Betrachtungen über die Triebe der Tiere« von Reimarus, ein Kapitel die Überschrift: »Die Erkenntnis des Schöpfers aus den tierischen Kunsttrieben«. — Von da hat der Begriff des Instinktes eine bemerkenswerte Geschichte durchgemacht. Dem von Büchner, Vogt, Brehm u. a. vertretenen Materialismus war vor dem Bekanntwerden der Darwinschen Lehre alles, was nach Zweckmäßigkeit in der Natur aussah, höchst unbequem. Den Instinkten gegenüber wußte daher diese Richtung zuerst nichts anderes anzufangen, als ihre Zwecksmäßigkeit möglichst aus der Intelligenz der Tiere zu erklären, so daß sie als erworbene Reaktionsweisen erschienen, eine Auffassung, die den Tatsachen gegenüber unmöglich aufrecht erhalten werden konnte. Dann kam der Darwinismus, der die Instinkte wieder als ererbte Reaktionen anerkannte, aber den Versuch machte, sie mit Hilfe der Selektion und der Vererbung erworbener Eigenschaften (später als »Neodarwinimus« ausschließlich durch die Selektion) auf natürlichem Wege zu erklären. Und neuerdings ist der Glaube an die Zulänglichkeit dieser Erklärungsgründe auch in naturwissenschaftlichen Kreisen wieder sehr ins Wanken gekommen, so daß viele Naturforscher zu der Annahme geneigt sind, die Zweckmäßigkeit solcher Erscheinungen sei — zum mindesten bisher — mit den Mitteln

der empirischen Wissenschaft überhaupt nicht verständlich zu machen. — Eines ist aber geblieben: die Anerkennung der Instinkte selbst als ererbter Reaktionsweisen, die sich nicht rein aus individueller Anpassung erklären lassen.

Auch in dem Menschen regen sich zahlreiche Instinkte. Freilich sind sie bei ihm von Anbeginn viel mehr der Bearbeitung durch die Intelligenz ausgesetzt als bei den Tieren. Doch ist dieser Unterschied nur relativ, da die höheren Tiere ebenfalls eine Lehrzeit durchmachen, um »das Ererbte zu erwerben«. Unsere Vorstellungen haben auch in dieser Hinsicht eine starke Wandlung erfahren. Früher, als man unter dem Einfluß der cartesianischen Philosophie stand, für welche die Tiere nur Mechanismen waren, zeigte man sich einer glatten Trennung geneigt: nur der Mensch habe Vernunft, nur das Tier habe — als Ersatz dafür — Instinkte. Bei B. Altum (»Der Vogel und sein Leben«, 5. Aufl., Münster 1875, S. 6 f., 114, 126, 137 f.), den Brehm in seinem »Tierleben« bekämpft, ohne den Namen des Gegners zu nennen, findet sich noch derselbe schroffe Dualismus als ein Überlebsel aus früheren Zeiten. Cuvier und Flourens meinten, Intelligenz und Instinkt stehen in umgekehrtem Verhältnis. Darwin bestritt die Ansicht Cuviers, behauptete aber noch, daß der Mensch vielleicht etwas weniger Instinkte habe, als die ihm zunächst stehenden Tiere. In der Gegenwart aber ist William James, der mit Recht auch die Bewegungen des Zorns, der Furcht und anderer Gemütsregungen den ererbten Reaktionen beizählt, zu der Überzeugung gekommen, daß der Mensch dasjenige Lebewesen sei, welches die meisten Instinkte besitze. Und in der Tat: nicht nur die der Ernährung, der Ortsbewegung, dem Angriff, der Verteidigung, der Flucht, dem sexuellen Leben dienenden Reflexketten gehören hierher; auch in dem sozialen Zusammensein der Menschen stoßen wir bei den Erscheinungen der Sympathie, der Rivalität, des Besitztriebes, der Schüchternheit, des Mitteilungsdranges überall auf instinktive Grundlagen, und selbst der Steuermann bei allen Entdeckungsfahrten der Intelligenz, die Aufmerksamkeit, ist von außen betrachtet eine Kette von Reflexen.

Dieser Wechsel in der Auffassung der menschlichen Natur ist nur dann verständlich, wenn man begreift, daß es zahllose Handlungen gibt, die von gemischtem Charakter sind, so daß sich unter dem mit Bewußtsein Erworbenen und hinter den von der Überlegung ausgehenden Motiven die er-

erbte Disposition im Verborgenen regt. Diese aus dem Instinktleben quellende Grundströmung ist aber beim Kinde häufig von viel dünneren und durchsichtigeren Schichten überdeckt als beim Erwachsenen, und darum ist das Kinderstudium, wie ich schon früher sagte, von großem Interesse für die allgemeine Psychologie. Der Erwachsene entschließt sich z. B. zum körperlichen Angriff aus bestimmten »Gründen«; zwei Knaben packen sich an wie zwei sich balgende Hunde, von der dunklen Gewalt des Instinktes getrieben.

Ein weiterer Ausdruck, der sowohl auf Ererbtes als auf Erworbenes Anwendung findet, ist das Wort »Trieb«. Wenn man bei dem Begriff »Instinkt« die Möglichkeit hat, von den begleitenden psychischen Phänomenen abzusehen, so denkt man hier doch wohl bestimmter an ein »Sichgetriebenfühlen«; der Trieb ist ein psychologischer Begriff. So wäre es denkbar, daß in der allerersten Lebenszeit die Nahrungsaufnahme des Säuglings völlig unbewußt vor sich ginge; wir könnten dann zwar von instinktiven Reaktionen reden, das Wort Nahrungstrieb würde aber doch wohl mindestens voraussetzen, daß sensorische Daten mit emotionellen Wertungen vorhanden wären [1]).

Wie dem auch sei, wir mußten diesen Ausdruck erwähnen, da er für eine Reaktionsweise, von der es nicht sicher feststeht, ob man sie zu dem Ererbten oder zu dem Erworbenen rechnen soll, gebräuchlich ist, — ich meine den »Nachahmungstrieb«. Jedenfalls ist das Nachahmen keine instinktive Reaktion im strengen Sinne des Wortes. Bei den Reflexen und Instinkten setzen wir nämlich ganz bestimmte »ererbte Bahnen« im Nervensystem voraus, die auf den betreffenden Reiz hin bei allen Individuen einer Art zu der gleichen motorischen Entladung führen. Bei der Nachahmung dagegen wechselt die motorische Reaktion je nach der Eigenart des kopierten Vorbildes, so daß hier von bestimmten ererbten Bahnen, die der Imitation dienen würden, nicht gut geredet werden kann. Von hundert jungen Affen derselben Art, die getrennt aufgewachsen wären, würden alle in sehr übereinstimmender Weise ihrem Zorn Ausdruck geben; aber ihre Nachahmungslust würde, wenn ihnen hundert verschiedene Bewegungen vorgemacht wären, ebenso viele verschiedene

1) Daß die Terminologie hier noch sehr schwankend ist, hat E. Schwiedland in seinem interessanten Aufsatz über »Die psychologischen Grundlagen der Wirtschaft« gezeigt (Zeitschr. f. Sozialwissensch. 1905).

Reaktionen zur Folge haben und ebenso viele verschiedene Leitungsbahnen im Nervensystem in Anspruch nehmen. Man hat infolge solcher Erwägungen versucht, die Nachahmung als eine erworbene Reaktionsweise zu erklären [1]). Immerhin könnte man die von Wundt hervorgehobene Tendenz der Bewegungsvorstellungen zur Ausführung der Bewegung als eine ererbte Disposition betrachten, die in der Jugend gerade gegenüber von wahrgenommenen Bewegungen besonders stark hervortritt [2]). Schon die Tatsache, daß die Nachahmungstendenz ebenso wie die Instinkte ganz allgemein gleich einer Naturgewalt hervortritt und eine bestimmte Kulminationsperiode während der Kindheit durchmacht, scheint für diese Annahme zu sprechen.

Zu ihren Gunsten spricht auch die ungeheuere Bedeutung der Nachahmung für die Erhaltung des Individuums und der Art. Der Nachahmungstrieb ist eine unentbehrliche Zwischenstufe zwischen der Instinkt- und der Intelligenzhandlung. Wäre das Kind nur auf Reflexe oder Instinkte einerseits und auf Intelligenzhandlungen anderseits angewiesen, dann bliebe es mit seinen vielfach rudimentären ererbten Reaktionen in tausend Nöten stecken. So gewinnt es z. B. im ersten Lebensjahre von den Reflexbewegungen seines Stimmapparates aus in den Lallmonologen die Herrschaft über seine Sprachorgane und ist nun fähig, die Sprache seiner Umgebung zu erlernen. Wann aber würde es tatsächlich zu dieser Erwerbung schreiten, wenn nicht der ursprüngliche Nachahmungsdrang, sondern die Erkenntnis, daß hier bei den Erwachsenen ein recht zweckmäßiges Verkehrsmittel vorliege, den ersten Anstoß geben müßte? Die Nachahmung greift vermittelnd ein, um zu dem nicht mehr oder noch nicht genügenden Instinkt die nötige Ergänzung zu liefern. Die Nachahmung macht das Kind bereitwillig zur Annahme dessen, was die vorausgegangene Generation an Fertigkeiten erworben hat, und ist damit die Trägerin einer kontinuierlichen, also zugleich die Voraussetzung einer sich steigernden Kultur. Die Nachahmung endlich erschließt uns erst das genauere Ver-

1) Vgl. M. Ettlinger im Bericht über den I. Kongreß für experimentelle Psychologie, 1904, S. 87 f.

2) Es sei hier darauf hingewiesen, daß Lloyd Morgan, der zu den bedeutendsten Vertretern der biologischen Psychologie zu zählen ist, eine »instinktive« Form der Nachahmung annimmt (»Animal Behaviour«, S. 190 f.). Auch W. Stern spricht in seiner „Psychologie der frühen Kindheit" (Kap. IV,2) von einer instinktiven Nachahmung.

ständnis der seelischen Zustände anderer — und unserer selbst. »Als Kinder«, sagt Hirn in seinen »Origins of art« (1900, S. 79), »ahmten wir alle nach, bevor wir verstanden, und durch die Nachahmung haben wir verstehen gelernt.«

Vielleicht würden wir bei näherer Untersuchung noch einen weiteren Ausdruck, nämlich den des ererbten Bedürfnisses, zu erwähnen haben, um darauf hinzuweisen, daß es eine ursprüngliche Eigentümlichkeit unserer Natur ist, sich bei angemessenem Kräftezustand ganz allgemein zur Betätigung der Reaktionen gedrängt zu fühlen, zu denen der psychophysische Organismus gerade geeignet ist. Doch ist auch hier die Bedeutung der Ausdrücke noch zu wenig festgelegt Daher empfiehlt es sich wohl am ehesten, als allgemeinste Bezeichnung die von uns schon im Eingang benutzte der »ererbten Disposition« zu wählen.

Wir können uns nun der zweiten Hauptaufgabe dieses Abschnittes zuwenden. Viele unter den ererbten Reaktionen, in erster Linie diejenigen, die der Einwirkung des Nachahmungstriebes und des bewußten Willens ausgesetzt sind, gehen bei den höheren Lebewesen, vor allem beim Kinde, der Bestimmung entgegen, durch individuelle Anpassungen überarbeitet, umgearbeitet, ja zum Teil beinahe verdrängt zu werden. Denn bei den höheren Lebewesen und ganz besonders bei dem heranwachsenden Kulturmenschen sind die zu lösenden Aufgaben so kompliziert und so sehr der Veränderung unterworfen, daß eine Beschränkung auf das Ererbte den Untergang des Individuums bedeuten würde. So kommt es zu Neuerwerbungen, und wo infolge der Überarbeitung die ererbte Grundlage stark genug modifiziert worden ist, da reden wir von »erworbenen« Reaktionen. Dieser Vorgang kann sich unter Umständen in der Hauptsache unbewußt abspielen, indem z. B. das Kind ganz unmerklich allerlei Gepflogenheiten seiner Umgebung »annimmt«. In anderen Fällen tritt ein bewußtes Wollen dirigierend hinzu.

Das Grundgesetz oder besser die Grundgesetze, die alle diese Neuerwerbungen beherrschen, sind, wie James in seinen Vorträgen über Psychologie und Erziehung vortrefflich auseinandersetzt, die Gesetze der Gewohnheit oder der Übung. Von diesen wichtigen Gesetzen kommen für uns hauptsächlich folgende in Betracht.

1. Wenn eine bestimmte, noch ungewohnte Reaktion einmal oder öfter ausgeführt worden ist, so besteht eine or-

ganische Disposition, bei einem ähnlichen Anlaß abermals in derselben Weise zu reagieren. Diese Disposition ist körperlich bedingt; ob man sie freilich mit der Tendenz eines Gewandes vergleichen darf, sich immer wieder in die Falten zu legen, die es einmal angenommen hat, ist fraglich. Die Assoziation der Vorstellungen gehört ebenso wie die Auffassung oder Apperzeption in den Bereich dieses allgemeinen Gesetzes.

2. Eine besondere Modifikation des ersten Gesetzes kann man vielleicht in dem Wiederholungsdrang erblicken, sofern nämlich dabei ohne Wiederauftreten des von außen kommenden Anlasses aus dem Resultat der Reaktion selbst eine Tendenz zur Wiederholung entspringt. Baldwin nennt diese bei dem Kind viel auffallender als beim normalen Erwachsenen hervortretende Erscheinung, die einen wesentlichen Anteil an dem Zustandekommen von Gewohnheiten hat, »zirkuläre Reaktion«. Gerade bei Neuerwerbungen, die zu einer befriedigenden Anpassung geführt haben, zeigt sich (vielleicht unter dem Einfluß des Lustgefühls) der Drang der Wiederholung oft sehr deutlich. »Wenn das Kind«, sagt Baldwin (»Die Entwicklung des Geistes«, 1898, S. 125), »die richtige Kombination trifft, so wird es nicht müde, sie auszuführen. H. (Baldwins Töchterchen) fand ein endloses Vergnügen daran, den Gummi an einem Bleistift abzunehmen und wieder anzusetzen, da ein jeder Akt auf das Auge als neuer Reiz wirkte. Dies bemerkt man ganz besonders auch bei den ersten Sprechversuchen von Kindern. Die Reaktion ist bei dem ersten Versuch mit einem neuen Wort zunächst eine ganz falsche, allmählich bekommen sie es aber leidlich gut heraus, und dann wiederholen sie es wieder und wieder in endloser Monotonie.« Es leuchtet ein, wie außerordentlich wichtig diese Wiederholungstendenz für die so notwendige Befestigung von Neuerwerbungen ist [1]).

1) Über die Tendenz zu sprachlicher Wiederholung, die man überall in der ungekünstelten Rede antrifft, die aber auch für die poetische Sprache von außerordentlicher Bedeutung ist, vgl. die wichtige Abhandlung O. Behaghels »Zur Technik der mittelhochdeutschen Dichtung« (Beiträge zur Gesch. d. deutsch. Sprach. XXX, bes. S. 537 f.). — Wo es sich um längere Zwischenräume handelt, pflegt sich der Drang zur Wiederholung »zur gewohnten Zeit« einzustellen. Diese Erscheinung kann freilich (z. B. beim Erwachen oder beim Spazierengehen zur gewohnten Stunde) durch die regelmäßige Wiederkehr äußerer Umstände objektiv bedingt sein. Sie scheint aber manchmal auch nur durch innere Ursachen hervorgerufen zu werden. So habe ich vor Jahren einen Bericht über einen Affen veröffentlicht, der trotz gänzlich veränderter äußerer

3. Eine weitere Modifikation des ersten Gesetzes, die wir noch häufig erwähnen werden und deren Würdigung für das Verständnis des seelischen Geschehens unerläßlich ist, besteht in der gewohnheitsmäßigen Einstellung. Wir können uns willkürlich zu irgendeiner neuen Reaktion bereit machen oder auf sie »einstellen« — denken Sie etwa an ein neu zu erlernendes Bewegungsspiel. Wenn wir aber durch häufige Wiederholung eingeübt sind, so erfolgt die Einstellung unwillkürlich, ja unter Umständen unbewußt. Wir haben es dann mit einer gewohnheitsmäßigen Einstellung zu tun. Der Wirkungskreis solcher Einstellungen umfaßt durchaus nicht bloß das Gebiet äußerer Gliederbewegungen. Wenn wir z. B. den »Kladderadatsch« zur Hand nehmen, so sind wir gewohnheitsmäßig darauf eingestellt, uns über politische Witze zu amüsieren, und es kann unter Umständen vorkommen, daß wir nach dem Witzblatt eine ernste politische Zeitung ergreifen und immer noch »auf Witze« eingestellt sind. Die grundlegende Erörterung dieses Begriffes finden Sie in der Abhandlung von J. v. Kries »Über die Natur gewisser Gehirnzustände« (Ztschr. f. Psych. VIII, 1895, S. 1 f.).

4). Wir gelangen wieder zu einem bekannteren Gesetz der Gewohnheit: je öfter wiederholt wird, desto leichter spielen sich die Reaktionen ab, weil die betreffenden nervösen Bahnen »besser ausgefahren« und hemmende Nebenbewegungen vollständiger ausgeschaltet sind. Darin liegt die Bedeutung alles pädagogischen Repetierens. — Diese Erleichterung kann sich auch auf ähnliche Reaktionen bei ähnlichen Anlässen ausdehnen; hiermit hängt die für das Problem der »formalen Bildung« so wichtige Erscheinung der »Mitübung« zusammen.

5. Mit dem vierten Gesetz ist ein fünftes eng verknüpft: je öfter, desto mechanischer. Damit soll gesagt sein, daß das Bewußtsein, das im Anfang der Neuerwerbung eine dirigierende Rolle spielte, mit zunehmender Übung mehr und mehr in den Hintergrund tritt. Wir wollen das später noch ein wenig näher betrachten.

6. Wenn schon das fünfte Gesetz mit der sogenannten »parallelistischen« Theorie, die eine Einwirkung des Bewußtseins auf den körperlichen Organismus für unmöglich hält,

Umstände (Weltreise auf einem Schiff) genau an der Gewohnheit, 12 Stunden zu schlafen und 12 Stunden zu wachen, festhielt. Man vgl. die interessanten Versuche an Pflanzen, über die Semon in seiner »Mneme« berichtet hat.

nicht gerade leicht in Einklang zu bringen ist [1]), so gilt das vielleicht noch mehr von dem sechsten: sobald die Wiederholung einer gewohnten Reaktion unterbrochen, gehemmt, in andere Wege geleitet wird, »eilt«, wenn ich mich bildlich ausdrücken darf, das Bewußtsein eifrig herbei, um die Leitung der Angelegenheit, die es dem unbewußt arbeitenden Nervensystem in Prokura gegeben hat, wieder selbst in die Hand zu nehmen. Die Aufmerksamkeit wird erregt, es treten Wertungen ein, und es kommt so unter Umständen zu einer Neuanpassung, von der sich dann das Bewußtsein nach genügender Einübung dem fünften Gesetz entsprechend allmählich wieder zurückzieht [2]). —

Die Frage nach dem Verhältnis der Neuerwerbungen zu dem Ererbten ist durch das bisher Gesagte schon zum Teil beantwortet. Manche Seiten des Problems möchte ich, da wir dadurch zu weit ins einzelne geraten würden, überhaupt nicht berühren. Hier sollen daher nur zwei Punkte noch etwas genauer behandelt werden.

An erster Stelle sei darauf hingewiesen, daß es keine erworbene Reaktionen gibt, die uns nicht direkt oder indirekt auf ererbte zurückführten. Was von dem Schaffen des Genius gilt — daß nämlich auch der originellste Künstler, der uns eine ganz neue Welt des Schönen geschenkt hat, ursprünglich von der Nachahmung schon vorhandener Leistungen ausgegangen ist, das gilt ganz allgemein von jeder neuerworbenen Reaktionsweise [3]). Dabei kann das Neue selbstverständlich an solche Fähigkeiten anknüpfen, die selbst individuell erworben sind, auch diese können wieder aus Erworbenen entsprungen

---

1) Man kann natürlich überall und so auch hier physiologische »Parallelen« der Bewußtseinsvorgänge als die eigentlichen Ursachen bezeichnen — das ist von den neo-lamarckistischen Gegnern des Parallelismus nicht immer genügend berücksichtigt worden. Aber der Eindruck wird doch bestehen bleiben, daß das Auftreten, Sichzurückziehen und wieder »Herbeieilen« des Bewußtseins, wie es im Text geschildert wird, der parallelistischen Auslegung nicht gerade günstig ist. Meinen eigenen Standpunkt kann ich hier nicht erörtern.

2) Vgl. das von Th. Lipps aufgestellte »Gesetz der Stauung« (»Leitfaden der Psychologie«, 1903, S. 109).

3) »Die Hypothese liegt nahe«, sagen E. Ebert und E. Meumann (»Über einige Grundfragen der Psychologie der Übungsphänomene« Arch. f. d. ges. Psych. IV.,214), »daß alle psychophysische Bahnung anfangs eine Benutzung älterer Bahnen ist, aus denen durch Ausschaltung unzweckmäßiger Bahnelemente und durch eine immer unmittelbarere Aneinanderschaltung der direkt zum Ziele führenden Bahnteile eine neue Bahn gebildet wird.«

sein. Aber zuletzt stößt man doch überall auf die ererbten Grundlagen. So ist die Beinbewegung des Radfahrers eine Umformung der abwärts drückenden Bewegung beim Steigen; diese erworbene Fertigkeit ist eine Modifikation der vom Kinde erlernten gewöhnlichen Gehbewegung. Aber die dem Gehen zugrundeliegende alternierende Motion der Beine ist eine ererbte Reaktion. »Champneys Kind«, berichtet Preyer, »wurde zum ersten Male Ende der 19. Woche aufrecht gehalten, so daß die Füße den Boden eben berührten, und dann vorwärts bewegt. Die Beine bewegten sich dabei stets abwechselnd zweckmäßig. Jeder Schritt wurde vollständig ausgeführt, und zwar ohne Zögern und Unregelmäßigkeit, wenn auch die Füße zu hoch gehoben wurden. Nur wenn man den Knaben zu hoch hielt, wurde die alternierende Bewegung unterbrochen, indem der in der Luft bleibende Fuß einen neuen Schritt machte. Die Berührung des Bodens seitens des einen Fußes schien den Reiz für die Bewegung des anderen abzugeben. Diese Beobachtungen bestätigen meine Auffassung des Geh-Aktes als einer Instinktbewegung durchaus«.

Oder ein anderes Beispiel. Es handle sich um die Aneignung der richtigen Nasallaute beim französischen Unterricht. Diese Neuerwerbung wird an ähnliche Laute im Dialekt der Muttersprache anknüpfen, wie sich das überall da verrät, wo die Umformung aus Bequemlichkeit oder Mangel an Übung nicht zu einer vollkommenen Kopie des Vorbildes durchdringt. So scheint in manchen Gegenden Norddeutschlands der einzige Anknüpfungspunkt das »ang« oder gar »ank« zu sein, so daß der Lernende unter Umständen an der Aussprache »Avankcemank« hängen bleibt. Der Süddeutsche hat eine Menge viel ähnlicherer Nasallaute zur Verfügung; doch hört man deutlich, wie der Pfälzer etwa das Wort »ingrat« mit dem etwas hellen und scharfen Tone seines »Stẽen« (Stein) und »nẽen« (nein) ausspricht, während bei Württembergern, die »Stẽin« und »nẽin« sagen, zuweilen ein »ẽingrat« zu vernehmen ist. Solche Eigentümlichkeiten des Dialekts sind erworbene Reaktionen, die das Kind von den Erwachsenen gelernt hat. Aber schon das Motiv zu dieser Erwerbung liegt in dem Trieb zur Nachahmung. Und gehen wir noch weiter zurück, so gelangen wir zu den ursprünglichen Stimmreflexen, aus denen das Kind in seinen Lallmonologen ein für die Erlernung der Muttersprache genügendes Lautmaterial herausbildet.

Die Gesetze der Gewohnheit lehren uns aber noch mehr. Sie zeigen uns, wie die ineinandergreifende Entwicklung des Ererbten und Erworbenen eine Art von Kreislauf beschreibt, indem zu der rein mechanisch ausgeführten Reaktion allmählich das Bewußtsein in immer vollständigerer Weise leitend hinzutritt, um sich dann, wie es sich für ein so kostbares Agens gebührt, sobald und soweit es entbehrlich wird, Schritt für Schritt wieder zurückzuziehen, so daß zuletzt aus der bewußten Erwerbung »Pseudoreflexe« und »Pseudoinstinkte« entstehen, die von dem echten Reflex und Instinkt kaum zu unterscheiden sind. Wenn ein Säugling an der Fußsohle berührt wird, so zieht er bekanntlich den Fuß zurück. Nun vergleichen Sie damit das drollige Mittel, einen als Frau verkleideten Mann zu entlarven: wenn man ihm einen kleinen Gegenstand in den Schoß wirft, so fährt er blitzschnell mit den Knien zusammen, während die an den Rock gewöhnte Frau die Knie eher voneinander entfernen würde. Beide Reaktionen gleichen sich in ihrem mechanischen Ablauf aufs Haar; und doch ist jene ein angeborener, echter Reflex, diese eine Gewohnheitsbewegung, dort handelt es sich um ererbte, hier um erworbene »Strukturen«[1]). Nur durch diese Mechanisierungen des Erreichten wird für weitere Neuerwerbungen der Seele Raum geschaffen[2]).

Man kann in diesem interessanten Prozeß eine ganze Reihe von Stadien unterscheiden. Nehmen wir ein paar Beispiele für die aufsteigende Linie.

1. Bloß physiologischer Vorgang; die ererbte Greifbewegung des Neugeborenen.

2. Empfindung des Reizes; der ältere Säugling umschließt den Finger der Mutter mit seinem Händchen.

3. Zur Empfindung gesellen sich reproduktive Daten; das Kind führt im Dunkeln die in seine Hand gedrückte Flasche zum Munde.

4. Zur Reaktion tritt die emotionelle Wertung; das Zurückfahren der Hand, die in die Flamme gegriffen hat.

5. Zu Nr. 4 kommt die voluntarische Wertung; das Greifen nach der verlockenden Frucht.

6. Zu Nr. 5 tritt die intellektuelle Wertung; das aus-

1) Über den Begriff der Struktur vgl. J. v. Uexküll, »Umwelt und Innenwelt der Tiere« (1909).

2) Vgl. die vortrefflichen Ausführungen W. Sterns in seinem Aufsatz »Tatsachen und Ursachen der seelischen Entwicklung«, Ztschr. f. angew. Psychol. I, 20 f.

wählende Greifen nach der größten und reifsten Frucht unter mehreren.

Und nun können wir ebenso das allmählich zurückweichende Bewußtsein durch mehrere Stadien verfolgen:

7. Das Gefühl tritt etwas zurück, aber Willensentscheidung und Erkenntnisakt sind noch vollständig vorhanden; man ergreift ruhig urteilend von zwei Gegenständen den als nützlicher erkannten.

8. Das voluntarische Werten tritt auch zurück, aber noch wird die Reaktion durch das Urteil dirigiert; Moltke entnimmt mitten in der Schlacht aus dem von Bismarck angebotenen Etui die feinste Zigarre.

9. Bloß sensorische und reproduktive Daten genügen zur Auslösung der Reaktion; der Setzer greift nach den richtigen Buchstaben.

10. Die erworbene Reaktion ist völlig mechanisiert worden; man taucht während des Schreibens die Feder ein, ohne irgend etwas davon zu wissen.

Dieser Kreislauf oder dieses Aufwärts und Abwärts—Anknüpfen an das Mechanische, Hinaufführen in das hellste Licht des Bewußtseins, Hinableiten ins Mechanische durch Übung — ist auch der Weg aller vollständigen Erziehung. Das gilt sogar von der sittlichen Erziehung. Sie erinnern sich vielleicht an den ethischen Unterschied zwischen der »schönen Seele«, die auf Grund der Harmonie ihres Wesens das Gute aus Neigung tut, und dem Pflichtmenschen des Kantischen Imperativs, der im Kampf gegen seine Neigungen, aus dem reinen Bewußtsein des Sollens nach Vernunftmaximen den richtigen Weg findet. Nun, in gewissem Sinne kann man sagen, daß die sittliche Erziehung von jenem ausgehe und auf dem Umweg über diesen zu jenem zurückkehre. Sie knüpft an die ererbten Neigungen an, sie sucht von da aus den Handelnden zur klar bewußten Erfüllung der Pflicht zu erheben, aber sie vollendet ihre Arbeit nur dann, wenn sie im »Charakter« das Erfüllen der Pflicht so befestigt, daß es wieder mechanisiert, zur »zweiten Natur« wird, notwendig wie des Baumes Frucht.

Es gibt jedoch außer der Erziehung durch Eltern und Lehrer noch eine andere ebenso wichtige Art der Ausbildung, für die dieselben Gesetze gelten, nämlich die unabsichtliche Selbstausbildung des Kindes durch das Spiel.

VII. Das Spiel.

Unsere Betrachtungen über die allgemeinen Lebensbedingungen der Kindheit finden ihre Abschluß in dem Begriffe des Spiels.

Während bei uns Erwachsenen das Spiel im ganzen nur eine Nebenerscheinung ist, die gegen den ernsten Kampf um Erhaltung und Steigerung des Daseins zurücktreten muß, bildet es bei dem Kinde den eigentlichen Hauptinhalt seines Lebens. Solange nicht der Zwang der Erziehung eingreift, ist das kindliche Dasein ganz überwiegend von Spieltätigkeiten ausgefüllt. Man ziehe die allgemeinen animalischen Erscheinungen des Essens, Trinkens und Schlafens ab, so wird bei dem normalen Kinde, dem man seinen Willen läßt, fast nichts anderes übrig bleiben.

Auch in diesem Falle ist das Staunen der Anfang der Philosophie. Im Alltagsleben ist man an die Erscheinung gewöhnt und nimmt sie wie etwas Selbstverständliches hin; sobald man aber einmal darauf aufmerksam geworden ist, daß hier doch etwas recht Bemerkenswertes vorliegt, regt sich das wissenschaftliche Bedürfnis, und man verlangt nach Begriffsbestimmungen und Theorien.

Die Begriffsbestimmung des Spiels ist für den Seelenforscher leicht oder schwer — wie man's nimmt. Sie ist schwer, wenn man eine streng wissenschaftliche, auf völlig geklärte psychologische Termini zurückführende Feststellung verlangt. Sie ist relativ leicht, sobald man sich darauf beschränkt, das Spiel in hinlänglicher Weise gegen seinen Widerpart, die Arbeit oder Ernstbestätigung, abzugrenzen. Wir dürfen uns an dieser Stelle mit der leichteren Aufgabe begnügen, und offen gesagt, wir müssen es auch; denn die schwierigere ist überhaupt noch nicht endgültig gelöst worden.

Hierbei ist nun vor allem zu erwähnen, daß mit dem Gegensatz des »Ernstes« keine ernste »Stimmung« gemeint ist; denn dem Kind ist es gewöhnlich sehr ernst bei seinem Spiele. Die »Heiterkeit« des Spiels liegt eher in der eigentümlichen Freiheit, die es von der »Ernstbetätigung« unterscheidet und deren komplexe Bedeutung ich in meinem Buch über den ästhetischen Genuß (S. 19 f.) vom psychologischen Standpunkt aus zu analysieren suchte[1]). Diese Freiheit ver-

1) Es sei nebenbei der Kritik gegenüber bemerkt, daß ich dort

weist uns aber zugleich auf denjenigen Unterschied zwischen Arbeit und Spiel, auf dessen Betonung wir uns beschränken wollen, nämlich auf die Verschiedenheit des emotionellen und voluntarischen Charakters beider Tätigkeitsformen. »Bei der Arbeit«, sagt Kant in seinen pädagogischen Vorlesungen, »ist die Beschäftignng nicht an sich selbst angenehm, sondern man unternimmt sie einer andern Absicht wegen. Die Beschäftigung bei dem Spiele dagegen ist an sich angenehm, ohne weiter irgendeinen Zweck dabei zu beabsichtigen. Wenn man spazieren geht, so ist das Spazierengehen selbst die Absicht, und je länger also der Gang ist, desto angenehmer ist er uns. Wenn wir aber irgendwohin gehen, so ist die Gesellschaft, die sich an dem Orte befindet, oder sonst etwas die Absicht unseres Ganges, und wir wählen gern den kürzesten Weg.« (Vgl. auch Krit. d. Urteilskr., Reclam, S. 170).

Suchen wir Kants Begriffsbestimmungen noch auf einen etwas genaueren Ausdruck zu bringen. Gegeben seien uns zwei äußerlich gleiche, zeitliche Verknüpfungen von Reaktionen mit bestimmtem Anfang und Ende. Ein Arbeiter spaltet berufsmäßig Holz; ein Knabe tut dasselbe im »Spiel«. Der Lustertrag der einen Reaktionskette liegt wesentlich in den Resultaten, die nach ihrer Beendigung hervortreten, etwa in der Befriedigung des Nahrungstriebes durch den in Aussicht stehenden Lohn. Die Lust des Knaben gründet sich auf das Vergnügen an der Tätigkeit selbst[1]). Ganz analog verhält

bei dem »Freiheitsgefühl« nicht an ein Gefühl, das sich an die deutliche Vorstellung der Freiheit knüpft, dachte; es handelt sich nur um die Nachwirkung des »gern Wollens« oder »freiwilligen Eingehens« im Bewußtsein, die die Eigenart der »Spielsphäre« ausmacht.

1) Genauer: an den von der »Spielsphäre« eingeschlossenen Erlebnissen selbst. Külpe hat in Hinsicht auf das ästhetische Genießen zwischen Inhalts- und Beziehungsgefühlen unterschieden und die ästhetischen Gefühle als Inhaltsgefühle bezeichnet. Es gibt aber sowohl beim Spiel wie beim ästhetischen Genießen zahlreiche wichtige Beziehungsgefühle innerhalb der Beschäftigung. Das Wesentliche scheint mir mit dem Begriff der »Spielsphäre« zusammenzuhängen, der auf ein allgemeines Problem hinweist, auf das uns einige neuere Untersuchungen aufmerksam machen können. Die Bewußtseinslage beim Eingehen in eine Reihe von Erlebnissen, die wir als Bewußtsein einer »Aufgabe«, eines »Sollens« oder »Müssens« bezeichnen, hält die ganze Folge zusammen und gibt ihr eine gemeinsame Färbung. Ebenso ist es mit der Bewußtseinslage des »freiwilligen Eingehens«, des »gern Wollens«, des »Vergnügen-Erwartens« usw., die als nachwirkende Einstellung die »Spielsphäre« schafft. Vgl. meinen Vortrag »Der Lebenswert des Spiels«, Jena, G. Fischer, 1910, S. 25 f.

es sich, wenn wir den Willen in Betracht ziehen. Der Arbeiter will das Holz spalten wegen des sich anschließenden Erfolges; seine Tätigkeit steht im engsten Zusammenhang mit dem, was er später erleben wird, sie vollzieht sich um dieser Verkettung willen und »muß« sich darum vollziehen, d. h. er ist dazu gezwungen, falls er den Erfolg will; sie ist als Arbeit bloßes Mittel. Die Tätigkeit des Knaben ist frei von einer solchen Verkettung und Dienstbarkeit. Aus dem Konnex mit der draußenliegenden Zukunft herausgehoben, wird sie um ihrer selbstwillen gewollt, sie ist Mittel und Zweck zugleich oder Selbstzweck.

Nur eines müssen wir notwendig einer solchen Gegenüberstellung hinzufügen; sie ist gerade wie die Unterscheidung der erworbenen von den ererbten Reaktionen nur in der Abstraktion so säuberlich auszuführen. In konkretem Einzelfall kann das Spiel zum Teil auch durch außenstehende Zwecke, »heteronom« bestimmt sein, und was wichtiger ist, in der Arbeit kann umgekehrt der heteronome Zweck und die damit verbundene »Einstellung« völlig vergessen werden über der Freude an der erfolgreichen Betätigung der Kräfte. Daher müssen wir den ersten Satz in den Ausführungen Kants berichtigen: die Arbeit kann (und soll) auch »an sich selbst angenehm« sein; aber soweit sie um ihrer selbst willen geliebt wird, gewinnt sie auch etwas von der Selbstherrlichkeit des Spieles. Wir sollen, so lehrt Kants Ethik, den Menschen nie als bloßes Mittel, stets als Selbstzweck betrachten; das verlange die Würde der Humanität. Nun, die Würde und der Adel der Arbeit besteht zum Teil ebenfalls darin, daß sie in dem Sinne, wie es Lessing spezieller für die Tätigkeit der Wissenschaft vorschwebt, etwas von der Selbständigkeit und Freiheit eines Kampfspiels annimmt. —

Was die Theorie des Spiels anlangt, der wir uns nun unter Beschränkung auf das Spielen der Jugend zuwenden müssen, so möchte ich Ihnen verschiedene Auffassungsweisen vorführen. Die erste von ihnen will eine kausale Erklärung sein, während sich die übrigen als teleologische Deutungen des Spiels bezeichnen lassen. Ich nenne sie die Kraftüberschußtheorie, die Einübungs- oder Selbstausbildungstheorie, die Abschwächungstheorie, die Katharsistheorie, die Ergänzungstheorie und die Erholungstheorie.

1. Die kausale Erklärung des Spiels aus überschüssi-

ger Nervenkraft ist von Spencer wissenschaftlich durchgeführt worden. Ihre Hauptgedanken lassen sich etwa so zusammenstellen: a) Höhere Tiere vermögen sich besser Nahrung zu verschaffen als die niedriger stehenden; ihre Zeit und Kraft ist infolgedessen von der Erhaltung des Daseins nicht mehr ausschließlich in Anspruch genommen, so daß sie dadurch einen Überschuß an Lebenskraft gewinnen. b) Der Gewinn an Kraftüberschuß wird im einzelnen noch dadurch begünstigt, daß höhere Tiere sehr mannigfaltige Kräfte nötig haben; es wird bei ihnen bald diese, bald jene Reaktionsweise »einer längeren Ruhe genießen«. Für jede geistige Fähigkeit gilt aber das Gesetz, daß ihr Organ, »wenn es länger als gewöhnlich geruht hat — ich führe diese Stellen absichtlich im Worlaut an — dadurch außerordentlich bereitwillig wird, wieder in Tätigkeit zu treten.« c) Wenn nun die zur Entladung drängende Kraft keinen äußeren Anlaß zu der betreffenden wirklichen Tätigkeit findet, so kommt es zu einer Nachahmung dieser Tätigkeit, und »daraus entspringt das Spiel in jeder Form«. d) Spencer weist darauf hin, daß hauptsächlich diejenigen Tätigkeiten im Spiele nachgeahmt werden, die dem Individuum für die Erhaltung des Lebens besonders wesentlich sind, und er spricht im Anschluß daran von den räuberischen und zerstörenden Instinkten, die das Spiel in idealer Weise befriedige.

Dieser Kraftüberschußtheorie, in der zweifellos viel Richtiges steckt, konnte ich in meinen Arbeiten über die tierischen und menschlichen Spiele doch nicht vollständig beitreten, und zwar aus folgenden Gründen. Fürs erste ist der Begriff der Nachahmung trotz seiner großen Bedeutung nicht auf alle Spiele auszudehnen, wenigstens dann nicht, wenn man »Nachahmung« im gewöhnlichen Sinne versteht, wie das Spencer hinsichtlich der kindlichen Spiele zu tun scheint. Es ist nämlich nach seiner Ansicht entweder die Nachahmung der eigenen ernsten Tätigkeiten, die den Kraftüberschuß in bestimmte Bahnen leitet, oder aber die Nachahmung der Tätigkeiten von Erwachsenen. Die erste Wendung kann man von einer psychologischen Begriffsbestimmung des Spieles aus wohl gelten lassen, indem man bei dem kleinen Kinde die ersten automatischen oder triebartigen Bewegungen noch nicht als Spiel ansieht, sondern erst deren absichtliche als Selbstzweck zu betrachtende Wiederholung (vgl. meine »Spiele der Menschen« 469, 495); dann faßt man aber jedenfalls die Nach-

ahmung nicht in dem herkömmlichen, sondern in einem erweiterten Sinne auf, wie sich das z. B. bei Tarde und Baldwin findet[1]). Gerade beim kindlichen Spiel scheint jedoch Spencer an die eigentliche Nachahmung fremder Vorbilder zu denken, da er ausdrücklich sagt, die Spiele der Kinder, wie sie ihre Puppen pflegen, wie sie Teegesellschaften geben usw., seien »lauter Dramatisierungen der Tätigkeiten Erwachsener«. — Man braucht sich nur an das spielende »Experimentieren« der Kinder oder an ihre ersten Balgereien zu erinnern, um einzusehen, daß die Nachahmung in der gewöhnlichen Bedeutung des Wortes kein allgemeines Kriterium des Spieles ist.

Ein zweiter Punkt, in dem ich von Spencer abweiche, betrifft seinen Begriff der überschüssigen Nervenkraft, also den eigentlichen Kern der ganzen Erklärung. Dieser Begriff setzt, so wie ihn Spencer formuliert hat, einen längeren Ruhezustand der betreffenden Tätigkeiten voraus. Daß eine hierdurch geschaffene große Bereitschaft zur motorischen Entladung die günstigste Bedingung für das Eintreten des Spieles ist, kann niemand bezweifeln. Aber eine unentbehrliche Bedingung ist der so entstandene Kraftvorrat nicht. Bei dem jungen Kätzchen, das sich, vom Spiel ein wenig ermüdet, hingelegt hat, und an dem wir nun zum zwanzigstenmal einen Knäuel vorbeirollen lassen, braucht zur Auslösung der Fangbewegung kein wesentlich anderer Kräftezustand vorausgesetzt zu werden, als bei der erwachsenen Katze, die der Anblick einer vorüberhuschenden Maus in Bewegung setzt. Ebenso verhält es sich bei dem Kinde, dessen Nachahmungs- oder Kampftrieb durch irgendeinen Anlaß zur Betätigung gereizt wird. Der Spencersche Kraftüberschuß verweist uns auf die bildliche Vorstellung eines Gefäßes, dem längere Zeit ohne neue Entnahme von Vorrat Wasser zugeflossen ist und das dann schließlich von selbst überläuft (»overflow«). Die Erinnerung an die stimulierende Macht besonderer Anreize führt uns eher darauf, an dem Gefäß einen Mechanismus angebracht zu denken, der es

1) Die neuesten Ausführungen Baldwins über das Spiel finden sich in dem Buche »Thought and Things« I, Kap. VI. Wenn er dort (S. 110) sagt, das Spiel sei vom psychischen Standpunkt aus »imitative — in the sense of reconstitutive«, so entspricht das wohl dem oben bemerkten.

auf einen äußeren Anstoß hin zum Umkippen bringt, auch wenn es einmal nicht bis zum Rande angefüllt ist[1]).

Fragen wir uns daher, wie die Spencersche Theorie modifiziert werden muß, um den Tatsachen zu entsprechen, so können wir an eine wertvolle Schrift über das Spiel anknüpfen, welche durch die Universität von Colorado 1902 veröffentlicht wurde: »The survival values of play« von Harvey A. Carr. Diese Abhandlung, der wir im folgenden wichtige Anregungen entnehmen, gehört zu dem Besten, was neuerdings über das Spiel geschrieben worden ist, fordert aber in ihrer kritischen Auseinandersetzung mit meinen Ansichten verschiedene Berichtigungen heraus. Carr ist auf einen Gedanken gekommen, der auch mich schon beschäftigt hat; er sucht nämlich den Begriff des Kraftüberschusses so zu modifizieren, daß er an die Stelle einer vorhandenen, aufgespeicherten Kraft eher die Bedingungen, einen Kraftüberschuß leicht und schnell herbeizuschaffen, gesetzt sehen möchte. »Stored force«, sagt er (S. 15), »is rather an unfortunate term, for it is doubtful, if nervecells store any great amount of nervous energy; the term means rather conditions for securing an abundance of energy readily and quickly.« Daß meine Kritik Spencers gegen diese Formulierung nicht gewendet ist und daher auch nicht durch den Hinweis auf sie umgestoßen werden kann, ist einleuchtend. Denn es handelt sich ja bei Spencer um eine durch längere Ruhe »aufgespeicherte« Energie, hier aber um eine Fähigkeit, leicht und rasch noch nicht bereitliegende Kraft herbeizuschaffen, also um zwei sehr verschiedene Begriffe, von denen der zweite kaum mehr stored force »meinen« kann und jedenfalls nichts mehr von der vorausgegangenen längeren Ruhezeit enthält. Der so umgeformte Gedanke ist mir nun durchaus sympathisch. Ich würde ihn für das Beispiel des Kätzchens etwa so verwerten, daß ich sagte: die Bedingnngen des Nervensystems gehen dahin, auf den äußeren Anreiz sofort den betreffenden motorischen Zentren Energie zuzuführen, die zur Entladung drängt. Das ist aber nicht die Lehre Spencers, gegen die ich Einwände machte.

Weil ich selbst an die Möglichkeit einer solchen Umänderung dachte, habe ich in den »Spielen der Menschen« (470) ausdrücklich gesagt, der Kraftüberschuß sei »so, wie ihn Spencer auffaßt«, kein allgemeines Kriterium des

1) Vgl. hierzu Lloyd Morgan, »Animal Behaviour«, S. 249 f., 418.

Spiels. Und ich habe im Anschluß an das Beispiel des Kätzchens hinzugefügt: »Freilich wird man auch in diesem Falle annehmen müssen, daß der äußere Anreiz immer eine Flutwelle der Erregung in die betreffenden Bahnen leitet; aber das ist etwas anderes als der von uns in seiner Allgemeingültigkeit angefochtene Begriff.« Wir werden also, gerade weil wir die Auffassung Carrs, die eine wesentliche Änderung der Spencerschen bedeutet, anerkennen, die Spencersche Auffassung selbst nach wie vor als korrekturbedürftig erklären können. Und unser Vergleich mit dem Gefäße würde dann vielleicht so zu modifizieren sein: in vielen Fällen bedarf es keines schon aufgespeicherten und schließlich überfließenden Wasservorrates, sondern der gegebene Anreiz eröffnet hinzuführende Leitungen und schafft so den nötigen Vorrat erst herbei.

Wir kommen von hier aus weiter, wenn wir uns fragen, worin solche Anlässe bestehen mögen. Sie bestehen zunächst in von außen kommenden Reizen, nämlich in dem Anreiz zu ererbten und in dem Anreiz zu Gewohnheitsreaktionen. Daß bei den ererbten Reaktionsweisen, also bei Instinkten und Trieben, der gegebene Reiz infolge angeborener Dispositionen geeignet sein muß, eine Flutwelle der Erregung in die betreffenden Bahnen zu leiten, haben wir erst vorhin betont. Hierauf beruht es in erster Linie, daß das Spencersche Prinzip wohl die günstigste aber nicht eine unentbehrliche Bedingung des Spiels enthält. Daß es sich aber auch bei den erworbenen Gewohnheiten ganz analog verhält, ergibt sich aus dem, was früher über die Gesetze der Gewohnheit angeführt worden ist. »Die Übung«, sagt Carr treffend (S. 8), »erzeugt Gewohnheiten, und Gewohnheit bedeutet einen Zustand funktioneller Bereitschaft für eine gewisse Reaktion«.

Zu diesen äußeren Anlässen können aber allerdings auch noch zentral entstandene Erregungszustände hinzukommen. Man spricht bei dem Kinde von «automatischen« oder »impulsiven« Bewegungen, die nach der Definition Preyers »ohne peripherische Erregung ausschließlich durch die in den motorischen Zentren niederster Ordnung stattfindenden nutritiven und sonstigen physiologischen Prozesse verursacht« sind. Wie Carr wohl mit Recht hervorhebt, wird gerade im Alter des Wachstums, wo beständig große Veränderungen vor sich gehen, diese zentral bedingte Erregbarkeit des Nervensystems eine bedeutende Rolle spielen. Sie kann im Sinne Spencers, dessen Gedanken wir uns hier am meisten annähern,

durch einen längeren Ruhestand hervorgerufen sein; aber eine unerläßliche Bedingung ihres Auftretens werden wir darin kaum zu erblicken brauchen. Ihr entspringt der beim Kinde so auffallende Drang zur Betätigung, dessen Auffassung mir in den »Spielen« der Menschen offen eingestandene Schwierigkeiten machte. Wenn z. B. Jodl in Übereinstimmung mit Beaunis und anderen Forschern hervorhebt, daß jedes Sinnesgebiet nicht nur die passive Fähigkeit zur Aufnahme und Verarbeitung gewisser Reize besitze, sondern sich zugleich auch schon ursprünglick als Verlangen nach entsprechenden Reizen darstelle, so werden wir diesem »Beschäftigungsbedürfnis«, oder wie wir es sonst in metaphorischen Wendungen bezeichnen mögen, die aus inneren Ursachen abzuleitende Instabilität und Entladungsbereitschaft der nervösen Zentren zugrundelegen dürfen, wie sie auch dem Erwachsenen nicht fehlt, dem in der Entwicklung begriffenen Organismus aber besonders eigen ist — man denke an den Typus des »Zappelphilipp«.

Beides, die äußeren Anstöße und die zentral entstandene Erregbarkeit, wirkt zusammen. Die Zahl rein impulsiver Bewegungsarten ist schon nach Preyers eigener Ansicht »nicht groß«, und sie muß vielleicht noch bedeutend weiter eingeschränkt werden, als es Preyer tut, weil eben der aus dem Innern stammende Erregungsprozeß meistens in ererbte oder erworbene Reaktionsbahnen einmündet. So zählt Preyer die für die Sprachentwicklung höchst wichtigen Stimmübungen des Kindes den automatischen Bewegungen zu. Den spielenden Stimmübungen in den »Lallmonologen« gehen aber, wie auch Gutzmann und Ament hervorheben, allerlei Reflexlaute voraus, und beim Lallen selbst mögen häufig genug äußere Reize, wie z. B. die eingeatmete Luft, wirksam sein und der Tätigkeit den rein impulsiven Charakter nehmen. Ebenso verhält es sich, wenn das Kind schon bestimmte Lallgewohnheiten erworben hat, indem dann die zentral bedingte Erregung gern den Weg solcher erworbenen Bahnen einschlagen wird.

Trotzdem wird man die Bedeutung der zentral bedingten Energiequellen vermutlich sehr hoch einschätzen müssen. Denn wir werden wohl annehmen dürfen, daß sie trotz ihrer Neigung, in die ererbten oder erworbenen Bahnen einzuströmen, doch auch mancherlei neue Nebenbewegungen und Modifikationen hervorrufen, die, wenn sie sich zweckmäßig erweisen, eine Grundlage für dauernde Neuerwer-

bungen abgeben können. Das Auftreten »guter Einfälle« bei einer durch Alkohol vorübergehend erzeugten höheren Vitalität wäre dann nur eine pathologische Parallele zu viel wichtigeren Leistungen der gesteigerten Reizbarkeit des Nervensystems. Wir können hier, wo wir bloß den physiologischen Ursachen der ersten Spieltätigkeiten nachgehen, diesen Gedanken nicht weiter verfolgen [1]).

Fassen wir das bisher Erreichte zusammen, so kommen wir zu dem Resultat, daß die Theorie Spencers wesentlicher Umänderungen bedarf, um haltbar zu sein. Denn erstens können wir die Nachahmung im herkömmlichen Sinne nicht für ein allgemeines Kriterium des Jugendspieles halten, und zweitens tritt uns an die Stelle der in längerer Ruhezeit aufgespeicherten und schließlich von selbst überschäumenden Kraftansammlung die bloße Disposition oder Möglichkeit, auf gewisse Anlässe hin Energie in bestimmten Teilen des Nervensystems zu konzentrieren. Diese Anlässe stellen sich aber unter dreierlei Umständen ein: bei von innen her auftretenden Erregungszuständen, wie sie sich gerade während der Zeit des Wachstums häufig finden, bei dem äußeren Anstoß zu ererbten Reaktionen und bei der sich darbietenden Gelegenheit zu Gewohnheitsbewegungen. Daß dabei die ererbten Dispositionen für das Verständnis der Jugendspiele von größter Bedeutung sind, glaube ich in meinen Büchern über das Spiel bewiesen zu haben.

2. Nun kann ich mich den teleologischen Deutungen des Spiels, und zwar zunächst der Einübungs- oder Selbstausbildungstheorie zuwenden, wie ich sie im Anschluß an eine bei Tierkennern verbreitete Auffassung (vgl. aber auch den Satz »pro patria est, dum ludere videmur« [2])

1) Vgl. den weiter unten erwähnten Aufsatz von V. Rakić, S. 571.

2) Vgl. meine »Spiele der Tiere«, 1. Aufl.. V., 20. — Über das (noch zu wenig hervorgehobene) große Verdienst Rousseaus um das Verständnis der biologischen Bedeutung der Kindheit vgl. Claparède, »Rousseau et la conception fonctionelle de l'enfance«, Rev. de Metaph. et de Morale, Mai 1912. In demselben Aufsatz erwähnt Claparède den Amerikaner John Fiske, der schon 1874 »the meaning of infancy« betonte. An einer anderen Stelle (L'Intermédiaire des Éducateurs, I. Jahrg., Nov. 1912) macht Claparède auf den Engländer John Stratchan aufmerksam, der 1877 die Bedeutung des Spiels hervorhob. Auch Preyer müßte in diesem Zusammenhang erwähnt werden; ich habe eine besonders wichtige Stelle aus seiner »Seele des Kindes« in den »Spielen d. Menschen«, S. 51, zitiert; ja, man kann sogar auf Ausführungen Platons im ersten Buch der Gesetze verweisen.

aus der kritischen Erörterung der zweiten Theorie heraus zu entwickeln suchte. Sie verhält sich zu der eben vorgenommenen Umgestaltung der Spencerschen Theorie durchaus nicht gegensätzlich, sondern sie bildet eine Ergänzung zu ihr, indem sie dem physiologischen den biologischen Gesichtspunkt hinzufügt. Ihr Ausgangspunkt ist in erster Linie die Frage nach dem biologischen Zweck des Jugendspieles — wäre es doch bei der sonstigen Vollkommenheit der organischen Einrichtungen sehr merkwürdig, wenn eine die Jugendperiode der höheren Tiere und der Menschen wesentlich erfüllende Erscheinung keine Bedeutung für die Erhaltung der Art hätte! — Dieser Gedanke an die Zweckmäßigkeit ist in der Spencerschen Fassung der Kraftüberschußtheorie anscheinend prinzipiell ausgeschlossen; denn Spencer sagt nach seiner Erklärung der aufgespeicherten Energie ausdrücklich: »Hieraus entspringt das Spiel von jeglicher Art — hieraus jene Tendenz zur überflüssigen und nutzlosen Ausübung von Tätigkeiten nach einem Ruhestand derselben.« Nachträglich räumt aber doch auch Spencer die Nützlichkeit des Spieles ein, ja, er hat, wie ich bei dem Studium seiner Erziehungslehre erst später gefunden habe, in anderem Zusammenhang gerade den Gedanken der Einübungstheorie klar ausgesprochen.

Unsere Erörterung schließt sich zunächst (teilweise wörtlich) den Ausführungen meines Hamburger Vortrags über »den Lebenswert des Spiels« (Jena, G. Fischer, 1910) an, in dem ich die Hauptgedanken etwas anders gruppiert habe als in meinen früheren Veröffentlichungen.

Sie alle kennen die wunderbaren Instinkte der Ameisen und Bienen. Solche ausgesprochenen »Instinkttiere« stellen eine besondere, in hohem Maße durch ererbte Strukturen beeinflußte Lebensform dar, die sich wahrscheinlich aus anderen organischen Bildungen erst entwickelt hat, bei denen das Verhalten noch nicht durch einen so fein ausgearbeiteten Bauplan von Geburt an festgelegt war. Auch die Instinkttiere können aus der Erfahrung lernen; aber sie treten doch in der Hauptsache fertig gerüstet in den Kampf ums Dasein, so daß wir den Eindruck gewinnen: hier besteht ein gewaltiger Unterschied gegenüber dem Wesen der Menschen. Wie verhält es sich bei diesen?

Die höchsten Tierarten und das menschliche Kind treten nicht fertig gerüstet ins Leben. Sie haben eine Jugendzeit, d. h. eine Entwicklungs- und Wachstumsperiode, in der sie

ihr Dasein noch nicht selbstständig fristen können. Sie ist ihnen durch die Elternpflege ermöglicht, die selbst auf instinktiver Grundlage beruht. Diese Jugendperiode ist eine Lehrzeit, eine Periode der Ausbildung, des eigenen Erwerbs von Fertigkeiten und Kenntnissen. Sie ist desto länger, je höher die Meisterschaft ist, die die Natur von dem Organismus erwartet. Sie ist daher bei dem Menschen am längsten, bei dem sie einen beträchtlichen Teil seines Daseins ausmacht [1]).

Auch bei den höchstentwickelten Organismen ist vieles durch angeborene Dispositionen vollständig festgelegt; man denke etwa an die inneren Vorgänge der Ernährung. Aber die äußeren Handlungen sind nicht mehr so stark vorherbestimmt. Das Gängelband der Instinkte ist gelockert. Sie sind da und wirken, aber sie sind unvollkommen und ergänzungsbedürftig. Darum erscheint uns schon das junge Säugetier, noch mehr aber das Kind geradezu hilflos gegenüber jenen vollkommen ausgerüsteten Instinkttieren. — Und eben aus dieser Armut soll sein Reichtum hervorgehen. Es ist hilflos, damit es lerne, sich selbst zu helfen. Wie kann es das lernen? Die von außen kommende Erziehung (die überdies bei den Tieren nur in ersten Andeutungen hervortritt) kann die Aufgabe nicht allein lösen. Aus eigener »Initiative« wird das junge Wesen das ihm Angeborene durch Erfahrung und Übung ergänzen müssen. Es muß, wie Karl Camillo Schneider in seinen »Vorlesungen« über Tierpsychologie« (1919) sagt, ein »Initiativtier« sein im Gegensatz zum Instinkttier. Zum Ererbten muß es Erworbenes hinzufügen. Für alle Initiativwesen gilt Goethes schon früher angeführtes Wort: »Was du ererbt von deinen Vätern hast, erwirb es, um zu besitzen!«

Diese Selbstausbildung des Initiativwesens vollzieht sich aber vor allem im Spiel. Die teleologische Deutung des Spielens führt daher in erster Linie zur »Selbstausbildungstheorie«. Die Gelegenheit zur Selbstausbildung ist, wie wir zeigten, durch die Jugendperiode geboten. Die Frage, welche Kräfte die Ausnützung dieser Gelegenheit ermöglichen, führt uns auf unsere Besprechung der Spencerschen Theorie zurück. Dabei werden wir auf die Anreize, die von schon vorhandenen Gewohnheitsreaktionen aus-

1) Hieran knüpft Aloys Fischer's beachtenswerter Aufsatz über »Pädagogische Verfrühungen« an (Zeitschr. f. pädag. Psychol.)

gehen, weniger Gewicht legen; denn was uns hauptsächlich interessiert, ist gerade die Erwerbung von Gewohnheiten. Infolgedessen werden wir vor allem den Anreiz der ererbten Instinkte und Triebe, sowie das im Wachstumsalter hervortretende Beschäftigungsbedürfnis in Betracht ziehen müssen. Von den angeborenen Instinkten bin ich in meinen Untersuchungen über das Spiel ausgegangen; sie führen in der Jugendzeit zu den eigentlichen Instinktspielen — hierher gehören bei den jungen Tieren die weit verbreiteten Bewegungs-, Jagd- und Kampfspiele. Zu ihnen gesellt sich bei den höherstehenden Lebewesen der Nachahmungstrieb, der, wie wir sahen, kaum zu den ausgesprochenen Instinkten gerechnet werden kann, aber doch mit ererbten Dispositionen zusammenzuhängen scheint. Er verleiht der Spielbetätigung den Charakter des Nachahmungsspiels. Außer diesen Instinkten und Trieben macht sich überall das Beschäftigungsbedürfnis geltend, das unter der Leitung der Aufmerksamkeit als spielendes Experimentieren am reinsten zu Ausdruck kommt.

Betrachten wir, um diese Zusammenhänge klarzulegen, zuerst das Verhalten der spielenden Tiere. Die erste Lebenszeit des jungen Säugetiers dient vorwiegend der Ernährung. Doch es dauert nicht lange, bis die der Ortsbewegung dienenden Instinkte zu reinen (von der Nachahmung unabhängigen) Instinktspielen führen. Die Selbstausbildung tritt dabei deutlich zutage. So machte mich der Zoologe Seitz darauf aufmerksam, daß die jungen Gazellen, die für ein Leben in der Ebene bestimmt sind, sich im Weitsprung und in dem Überspringen von Sträuchern üben, während für die im Gebirge wohnenden Böcke und Lämmer »der direkte Hochsprung, als Schlußsprung von der Stelle« charakteristisch ist. Gewiß ist es schon manchem aufgefallen, daß solche »Bocksprünge«, über die man gewöhnlich nur lacht, doch eine höchst eigentümliche, auf ebenem Boden rätselhafte Bewegungsart sind; hier ist die einfache Erklärung dafür: sie sind eine Anpassungserscheinung und bilden eine nützliche Vorübung für das Leben im felsigen Gebirge. Der Instinkt drängt die Bewegungslust in diese ganz bestimmten Bahnen, um durch die in spielender Übung erworbene Gewohnheit ergänzt zu werden.

Ganz ähnlich wie bei solchen Bewegungsspielen verhält es sich bei den tierischen Jagd- und Kampfspielen, die gleichfalls von der Nachahmung unabhängige Instinktspiele sind.

Aber schon innerhalb der Tierwelt kommt zu dem reinen Instinktspiel der Nachahmungstrieb und die Freude am Experimentieren hinzu, wie wir das besonders deutlich bei den Affen beobachten können.

Die biologische Bedeutung des Nachahmungstriebes liegt in der Selbstausbildung des jungen Tieres für die wichtigsten Lebensgewohnheiten der Art. Es ist leicht einzusehen, wie bedeutsam diese Leistung ist. Je mehr wir es mit ausgesprochenen »Initiativtieren« zu tun haben, desto größer wird der Umfang dessen sein, was die erwachsenen Tiere aus eigener Erfahrung zum Ererbten hinzugelernt und zur erworbenen Gewohnheit ausgebildet haben. Die Nachahmung der Erwachsenen durch die Jungen, sei es in der Form bloßer »Ansteckung«, sei es in der Form des Nachahmungsspiels, wird also, wie schon früher betont wurde, dazu dienen, gerade auch jene Neuerwerbungen durch Tradition in der Art zu erhalten. Baldwin hat das im Gegensatz zur physiologischen Vererbung die soziale Vererbung genannt.

Ebenso wichtig sind die Experimentierspiele, in denen sich der Beschäftigungsdrang zu befriedigen sucht: das tastende Erproben der eigenen Organe und das »Herumhantieren« mit allerlei Objekten. Ich habe schon darauf hingewiesen, daß jener Drang, sich zu beschäftigen, leicht zu neuen Bewegungen führen wird, die unter Umständen von Vorteil sein können. Hier, wo wir beim spielenden Experimentieren die Aufmerksamkeit und den Verstand in Tätigkeit treten sehen, kommt dieser Gedanke erst zu voller Geltung. Während die Nachahmungsspiele konservierend wirken, weil sie frühere Erwerbungen durch Tradition in der Art erhalten, bildet das entwickelte Experimentieren ein Motiv des Fortschritts[1]). Hier zeigt sich die eigene »Initiative« am vollkommensten. Ein Lebewesen, daß sowohl nachahmt als experimentiert, bildet einen — unzersprengbaren — »Block« konservativer und fortschrittlicher Tendenzen.

Wie man auf Grund des eben Gesagten a priori erwarten kann, nimmt das spielende Nachahmen und Experimentieren bei dem Kinde einen bedeutend breiteren Raum ein als in der Tierwelt. Ich habe das in meinem Hamburger

1) W. Köhler (»Intelligenzprüfungen an Anthropoiden«, Abh. d. Berliner Akad. 1917) gibt interessante Beispiele für die an Schimpansen zu beobachtende Verwendung des Stockes als Spring-Stock, Grabstock, Hebel, Waffe u.s.w.

Vortrag an zwei Beispielen zu zeigen versucht, von denen ich hier das eine herausgreife, nämlich die Entwicklung der Gehbewegung. Wir können diese Entwicklung durch eine ganze Reihe von Stadien hindurch verfolgen, und fast überall bestätigen uns die Beobachter, daß das Kind bei dem experimentierenden Erproben seiner Bewegungsfähigkeiten ein um seines eigenen Inhaltes willen erfreuliches Spiel treibt. Die erste Vorübung, die freilich oft noch mehr automatisch erfolgen mag, ist das (meist alternierende) »Strampeln« mit den Beinen, das nach Vierordt für die Muskelentwicklung von großer Bedeutung ist. Eine weitere Vorbereitung besteht in der Aufrichtung des Rumpfes, dem Sitzenlernen, dem ersten großen Sieg über die Schwere. Wie Preyer bezeugt, suchte sein Kind, solange der Kampf um das aufrechte Sitzen noch dauerte, »offenbar zu seiner eigenen Erheiterung« immer wieder das Gleichgewicht zu behaupten, obwohl es höchstens Augenblicke ohne alle Unterstützung sitzen konnte. Dann folgt »die natürliche Vorschule des Gehens«, das Kriechen, das so recht den Vorteil dieser langsamen Entwicklung für die Ausbildung der Intelligenz zeigt, da hier das Kind die beste Gelegenheit hat, seine Kenntnis von den Dingen, ihren Eigenschaften und Wirkungen zu vermehren. Aber der Drang nach oben geht weiter; das Kind lernt aufrecht stehen. »Manchmal am Kleide der Wärterin«, sagt Sigismund, »manchmal an einem Stuhle oder am Rand der Badewanne versucht es sich aufzuziehen. Wenn ihm dies unter Anspannung aller Kräfte gelungen ist, bricht es gewöhnlich in lauten Jubelruf aus.« Endlich kommt das große Experiment des ersten Gehversuchs: mit Zagen unternommen und, wenn es glückt, mit unsäglichem Stolz vollendet und wiederholt. So schreitet das Kind unter dem Zusammenarbeiten der Instinkte und des Beschäftigungsdranges in einer folgerechten und doch nicht zielbewußten Entwicklung weiter von Versuch zu Versuch, und jede neue Eroberung auf dem Wege zum aufrechten Gang des Menschen wird triumphierend genossen, wie im späteren Leben die Bewältigung eines schwierigen Sports.

Hat so das Kind durch ein immer höheren Aufgaben zugewendetes Erproben und Versuchen den aufrechten Gang erlernt, so folgen Übungen, die den Instinktspielen der Tiere ähnlich sind, nur daß auch hierbei das selbständige Experimentieren eine größere Rolle spielt, weil der Prozeß des Erlernens sich zeitlich weiter ausdehnt. Dahin gehört das

Hüpfen und Rennen und Nachjagen, das Klettern, das Hinauf- und Herabspringen, lauter Übungen, auf die ein gesundes Kind auch ohne Vorbild verfallen würde, weil es sich dabei um angeborene Anlagen handelt. Aber hier setzt nun sofort die Nachahmung mit einer Gewalt ein, wie wir sie bei den Bewegungsspielen der Tiere nicht kennen. Gerade weil das experimentierende Kind sich mehr als das Tier zum freien Herrn seiner Bewegungen gemacht hat, kann es nun die Nachahmung von Vorbildern zur vollen Wirkung kommen lassen. So beginnen denn alle die vielfältigen, durch besondere Regeln festgelegten gymnastischen Spiele, die von den älteren Kameraden durch Nachahmung erlernt und so von Generation zu Generation durch soziale Übertragung fortgepflanzt werden. Wie mächtig die erhaltende Wirkung dieser Tradition ist, beweist der Pfeil und der Bogen in der Hand des modernen Kindes. In primitiven Zuständen erlernt das Kind im Nachahmungsspiel einen sehr beträchtlichen Teil dessen, was die erworbene Kultur der Erwachsenen ausmacht.

Ich habe Ihnen hiermit die Bedeutung des Spiels für die Selbstausbildung vor Augen geführt. Es muß aber noch ein Moment berücksichtigt werden, das ich schon gestreift habe, als ich erwähnte, daß nach Vierordt das »Strampeln« des Säuglings mit den Beinen für die Muskelentwicklung von großer Bedeutung ist. Die Selbstausbildung durch das Spiel besteht nicht nur in dem Erwerb von Fertigkeiten und Kenntnissen, sondern auch in der Ausbildung der jenen Fertigkeiten dienenden Organe. Die spielende Betätigung fördert ihr Wachstum. Diesen Gedanken, der die Selbstausbildungstheorie erst vollständig macht, haben besonders Carr und Claparède betont. »Le jeu«, sagt Claparède in seiner »Psychologie de l'enfant« (2. éd. 1909), »procure à l'organisme ... la stimulation qui est nécessaire à la croissance des organes«. Das gilt nicht nur von dem Wachstum der Muskeln, sondern auch von der Entwicklung des Nervensystems. »Die Beobachtung«, sagt Claparède, »bestätigt diese Annahme. Wenn man die Augenlider eines neugeborenen Kätzchens zuheftet, so kann man später eine gewisse Entwicklungshemmung in den visuellen Zentren seines Gehirns feststellen, weil sie nicht die erforderlichen Reize erhalten haben. Und die motorischen Zentren werden bei Personen, denen in der Kindheit ein Bein oder ein Arm amputiert wurde, atrophisch« (S. 89).

Ich beschließe unsere Erörterung, indem ich von der

erfreulichen Gelegenheit Gebrauch mache, Spencer selbst zur Unterstützung der Selbstausbildungstheorie zitieren zu können (wie ich das auch in der 2. Aufl. der »Spiele der Tiere« bereits getan habe). Nachdem er in seiner Schrift »Die Erziehung« (Übers. von Fr. Schultze, 4. Aufl., Leipzig 1898, S. 20) darauf hingewiesen hat, daß das Kind während seiner ersten Lebensjahre auch abgesehen von der Unterweisung durch Eltern oder Lehrer außerordentlich viel aus der eigenen Erfahrung (besonders aus schmerzlichen Erlebnissen) lernt und daß so die Natur für den der unmittelbaren Selbsterhaltung dienenden Teil der Erziehung Sorge trägt, fährt Spencer fort: »Und wenn einige Jahre später die Kräfte sich im Laufen, Klettern, Springen, in Spielen der Kraft und der Geschicklichkeit äußern, so erkennen wir in allen diesen Handlungen, durch welche die Muskeln entwickelt, die Wahrnehmungen geschärft und die Schnelligkeit des Urteils gefördert wird, eine Vorbereitung darauf, den Körper zwischen den umgebenden Gegenständen und Bewegungen richtig zu führen und jenen größeren Gefahren zu begegnen, welche eigentlich im Leben eines jeden eintreten.« Dieselbe Ansicht hat auch der Franzose Paul Souriau vertreten, auf den ich schon in der 1. Auflage der »Spiele der Tiere« (S. 20) hinweisen konnte. Unter den neueren Veröffentlichungen über das Spiel, die sich für den hier entwickelten Standpunkt erklären, scheinen mir die Ausführungen in Lloyd Morgans »Animal Behaviour« besonders wertvoll zu sein [1]).

3. Eine ganz andersartige teleologische Auffassung des Spiels vermittelt uns die Abschwächungstheorie, die aber zu der eben vorgetragenen doch nicht in einem so gegensätzlichen Verhältnis steht, als man vielleicht auf den ersten Blick meinen könnte. Wie die »Kulturstufentheorie« der Herbartschen Schule die Erziehung zu einer abgekürzten Wiederholung der Kulturentwicklung zu gestalten sucht, so haben in Amerika Stanley Hall, Allin und Gulick die Selbstausbildung des Spieles in interessanter Weise mit dem biogenetischen Grundgesetz in Zusammenhang gebracht. Das Spiel der Kinder, in dem sich ja tatsächlich durch die Tradition so viele Nachklänge einer entlegenen Vergangenheit erhalten haben (man denke an die Kinderreigen, den Ge-

1) Vgl. »Spiele der Tiere«, 2. Aufl., bes. S. 309 f. W. Stern (»Psychologie der frühen Kindheit«) hält gleichfalls die Vorübungstheorie für berechtigt.

brauch des Bogens und ähnliches), ist ihnen die ontogenetische Wiederholung der phylogenetischen Entwicklungsreihe. Und dabei soll nun nach Halls Ansicht vielfach der Zweck hervortreten, niedrigere Instinkte, die nur noch als Rudimente aus der tierischen und urmenschlichen Vorzeit übrig geblieben und zum schließlichen Untergang bestimmt sind, in harmloser Weise zur Ausübung zu bringen und gerade dadurch abzuschwächen (»by exercising faculties that will become useless, but must be exercised like the tadpole's tail, if they are to vanish«. Pedag. Seminary, Vol. IX, S. 85.)

Gegen diese Auffassung, die Hall auch in seinem großen Werke »Adolescence« vertritt (London 1905, Bd. I, S. 202 f.), erheben sich ernste Bedenken. Vor allem habe ich meine Zweifel, ob die Übung während des individuellen Lebens den Instinkt in der Weise abschwächen kann, daß sich die betreffenden Reaktionstendenzen später beim Erwachsenen gar nicht mehr oder doch weniger stark regen. Wenn z. B. die Freude am Unanständigen, die bei fast allen Kindern vorkommt, aus »atavistischen Erinnerungen an die ursprüngliche bacchanalische Ungezügeltheit« der entfernten Vorfahren abgeleitet wird, so ist mir nicht nur diese ganze Beziehung aus verschiedenen Gründen zweifelhaft, sondern ich kann es auch nicht zugeben, daß nun etwa ein Spielen mit dem Unanständigen das Individuum für die Zukunft solchen Reizen gegenüber weniger empfänglich macht — man denke nur an die hübschen pädagogischen Konsequenzen, die sich daraus ergeben könnten! Und ebensowenig möchte ich glauben, daß kleine Mädchen, die ihre Puppen besonders zärtlich lieben, darum später als Mütter ein geringeres Maß von Pflegetrieb besitzen werden, oder daß die Kampfspiele der Jugend das Resultat haben, den späteren Mann friedfertiger zu machen [1]). Dazu kommt der Hinweis auf die Spiele der Tiere und der Naturvölker. Kann man das Beutespiel des jungen Tigers nach Halls Theorie erklären? Und sagt nicht G. E. Johnson (»Play in Physical Education«, Americ. Physical Educ. Review 1898) mit Recht: »der Einübungswert des

1) Etwas ganz anderes ist die Tatsache, daß die dauernde Ernstbetätigung der Kampftriebe mit ihrem reichen Maß von unangenehmen und schmerzlichen Folgeerscheinungen (die beim Spiele fehlen) den älteren ruhebedürftigen Kämpfer schließlich friedfertig stimmen kann. — Zur Kritik Halls vgl. auch Claparède, »Kinderpsychologie und experimentelle Pädagogik«, Übers. von Franz Hoffmann, 1911, S. 124 f.

Spiels offenbart sich überraschend in den Spielen der Wilden« ?

Trotzdem bin ich mit dem Gedanken, daß das Spiel zu dem Rudimentärwerden ererbter Reaktionsweisen beitragen könne, völlig einverstanden, ja ich habe das von jeher als eine Konsequenz der Einübungstheorie angesehen und diese Ansicht auch wiederholt zum Ausdruck gebracht. Nur denke ich dabei weniger an die ontogenetische Abschwächung im individuellen Leben durch Übung, als an ein Rudimentärwerden in der Phylogenese. Sobald in der Stufenreihe der lebenden Wesen der Augenblick eintritt, wo die erworbenen Anpassungen manches leichter zu leisten vermögen als ein in allen Einzelheiten vererbter Mechanismus, werden diese Mechanismen in einen Rückbildungsprozeß eintreten können, indem sie sich allmählich weniger vollkommen vererben. Auf ein völliges Verschwinden der im Spiel hervortretenden Erbreaktionen kann ich freilich für absehbare Zeit kaum glauben; und ebensowenig scheint es mir erwiesen, daß z. B. die Kampfinstinkte schon in der bisherigen Entwicklung des Menschengeschlechtes eine sehr merkliche Abschwächung erfahren haben. Ist es dennoch so, dann kann dabei auch von meiner Auffassung aus das Spiel (neben anderen Faktoren der Ausbildung) wirksam gewesen sein, indem die in ihm erworbenen Kampffertigkeiten trotz größerer Abschwächung des Instinktes für die Erhaltung der Art ausreichten.

4. Wir haben ferner eine Auffassung zu erwähnen, die mit der Abschwächungstheorie Halls in Zusammenhang steht, ihr aber eine ganze neue und sehr beachtenswerte Wendung gibt. Carr, der den Nutzen des Spiels von verschiedenen Gesichtspunkten aus betrachtet, hat den interessanten Gedanken verwertet, die alte Katharsistheorie, die ursprünglich dem Genuß des Tragischen galt, auf das Spiel auszudehnen. Hiernach würde der Lebenswert vieler Spiele darin bestehen, daß Instinkte, die sich erhalten haben, aber unter unseren gewöhnlichen Lebensverhältnissen eher schädlich als nützlich sind, in dem harmlosen Spiel eine erleichternde Entladung erfahren. Wir werden dabei zuerst an die körperlichen Kampfspiele denken. Aber schon Colin A. Scott hat durch seinen Aufsatz »sex and art« (Americ. Journ. of Psychol. VII, 1896) gezeigt, daß man diese Entladungstheorie auch weiter ausdehnen könnte. Eine Abschwächung der Instinkte selbst braucht dabei nicht angenommen zu werden. »Die Idee Carrs«, sagt Claparède treffend (a. a. O. S. 91), »kommt nicht auf eine Unterdrückung, sondern auf eine Ableitung der schäd-

lichen Tendenzen heraus. Was die Annahme einer wirklichen Katharsis (purgation) betrifft, so kann man sie wohl aufrecht erhalten, wenn man einräumt, daß es die Emotionen, nicht die bestimmten Tätigkeiten sind, die ausgetrieben werden, und daß diese Entladung nur eine augenblickliche, nicht eine dauernde ist. Es erleichtert und besänftigt uns, wenn wir zornig sind, einen Teller zu zerbrechen, eine Tür zuzuschmettern oder auf einen Polsterstuhl einzuhauen. Indem sich das Kind mit seinen Kameraden balgt, wird es seinen Kampfinstinkt, den es ja für Ernstfälle notwendig braucht, nicht endgültig los, aber es bringt für den Augenblick die dem Instinkt entspringenden Emotionen zur Entladung, die sonst zu sozial schädlichen Äußerungen führen könnten, solange ein Anlaß zur Ernstbetätigung fehlt« [1]).

Es wird kaum zu bezweifeln sein, daß wir hier auf einen selbständigen Lebenswert des Spiels stoßen. Man hat mir schon oft entgegengehalten, daß ich zu weit gehe, wenn ich das ästhetische Genießen wie Schiller und andere Philosophen als Spiel bezeichne. Ich betrachte aber alle Arten von reinen, um ihrer eigenen Reize willen unternommenen »Vergnügungen« oder »Belustigungen« als Spiele und glaube insofern mit meiner Auffassung im Recht zu sein. Will man das Spiel enger definieren, so mag man es tun. Aber die nahen Beziehungen des ästhetischen Genießens (nicht des ästhetischen Urteils) zum Spiel werden auch dann bestehen bleiben. Die Ausdehnung der ästhetischen Katharsistheorie auf unseren Gegenstand ist ein weiterer Beleg für diese Tatsache. Ich möchte hier nur noch darauf aufmerksam machen, daß unter den Entladungserscheinungen des Spieles, die in die Sphäre des Ästhetischen hinüberreichen, diejenigen, welche in der Nähe des Komischen liegen, besonders wichtig sind. Ich habe die Freude am Komischen in den »Spielen der Menschen« als ein geistiges Kampfspiel behandelt. Das trifft ganz besonders für das Kind zu. Sein tief eingewurzeltes Bedürfnis, über Ungeschicklichkeit, Mißgestalt, Dummheit, kurz über das sozial Minderwertige zu lachen, kann fast nur in der Sphäre des Spiels zu einer harmlosen Entladung gelangen. — Eine ausführlichere Behandlung dieser Zusammenhänge findet sich in meinem Aufsatz »Das Spiel als Katharsis« (Ztschr f. pädag. Psychologie, 1911).

1) Auch K. C. Schneider spricht in seinen »Vorlesungen über Tierpsychologie« von dem »Abreagieren« der Gefühle im Affektspiel.

5. Die Katharsistheorie hat, so wichtig sie ist, nur eine beschränkte Bedeutung; denn sie bezieht sich bloß auf die Vermeidung des Schädlichen. Von größerer Tragweite ist die von Konrad Lange eingeführte Ergänzungstheorie. Da ich später, wenn ich den Begriff der Illusion zu behandeln habe, auf sie eingehen werde, soll hier nur kurz angedeutet werden, was damit gemeint ist. Das Spiel ist nicht nur Einübung, sondern auch Weiterübung. So wird es für den erwachsenen »Wilden« einen Vorteil im struggle for life bedeuten, wenn er seine Körpergewandtheit nicht ausschließlich im Kampf mit feindlichen Stämmen und beim Erlegen des Wildes betätigt, sondern auch in ruhigen Zeiten durch Übung im Spiel frisch erhält und weiter steigert. Ebenso verhält es sich natürlich bei den »ritterlichen Übungen« höher stehender Völker. Von dieser Erkenntnis aus gewinnen wir den Anschluß an die Theorie Konrad Langes. Höhere Kultur bedeutet Arbeitsteilung, und Arbeitsteilung bedeutet Einseitigkeit. Im Spiele hat das Kind und noch mehr der Erwachsene Gelegenheit, diese Einseitigkeit des Ernstlebens sowohl nach der physischen als nach der psychischen Seite hin zu ergänzen. So bilden die Bewegungsspiele für das Schulkind eine außerordentlich wertvolle Vervollständigung seines physischen Lebens. Die Bereicherung des geistigen Lebens hält damit gleichen Schritt. Am mächtigsten zeigt sie sich wohl in dem Illusionsspiel, von dem, wie ich schon andeutete, in einem späteren Kapitel die Rede sein soll. — Eine etwas andere Formulierung der Ergänzungstheorie findet sich bei V. Rakić (»Gedanken über Erziehung durch Spiel und Kunst«, Arch. f. d. ges. Psychol. XXI, 1911, S. 521 f.). Rakić sucht zu zeigen, daß unser Leben von dem Gegensatz zwischen Wiederholung und Abänderung beherrscht ist; die bloße Wiederholung würde zu sehr überwiegen, wenn nicht Spiel und Kunst auf Neugestaltung der animalischen Tätigkeit (532) gerichtet wären [1]).

6. An letzter Stelle erwähne ich die Erholungstheorie. Diese sehr alte Auffassung ist in der neueren Zeit besonders durch Schaller, Lazarus und Steinthal vertreten worden. Sie kann kurz so dargestellt werden. Wenn sich ein Mensch

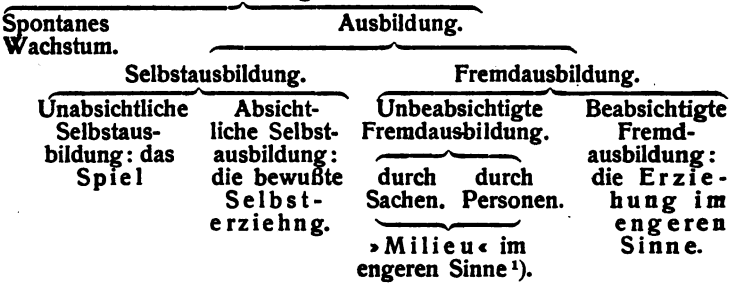
1) Mit der Ergänzungstheorie kann man auch die Auffassung Alfred Adlers in Zusammenhang bringen, wonach das Kind das Bewußtsein seiner Schwäche und Unselbständigkeit durch Illusionsspiele zu verdrängen sucht, die ihm die Rolle des Mächtigen und Herrschenden verleihen.

sehr ermüdet hat, so besteht natürlich die allein genügende Erholung im Ausruhen, vor allem im Schlaf. Der Schlaf, das Ausruhen ist aber nicht die einzige Möglichkeit, die uns geboten wird. Es gibt auch eine Erholung aktiverer Art, die dann am Platze ist, wenn man zwar das Bedürfnis hat, sich von der Arbeit auszuspannen, aber darum doch nicht nach völliger Ruhe verlangt. In einem solchen Zustande ist die »tätige Erholung« des Spiels willkommen.

Es ist einleuchtend, daß diese Theorie nicht auf die ersten Lebensjahre des Kindes angewendet werden kann und daher für eine genetische Erklärung der Ursprünge des Spiels unbrauchbar ist. Denn das kleine Kind spielt nicht, um sich auszuspannen; es spielt morgens und mittags und abends, solange nur die Kräfte reichen; und es erholt sich, wenn es müde ist, vom Spiele selbst im Schlaf. — Aber mit dem Eintritt in die Schule entsteht für den heranwachsenden Menschen etwas neues: die Lebenssphäre der Arbeit. Von da an tritt die Erholungstheorie des Spiels in ihre Rechte ein und behält sie für das ganze Leben des Kulturmenschen. Und dabei ist folgendes zu betonen. Wir erholen uns im Spiel nicht so sehr von der Mühe als von dem Zwang der Arbeit. In der Befreiung von dem Druck und Zwang des Ernstlebens gewinnt die Erholungstheorie erst ihre tiefere Bedeutung. Ich habe das in dem letzten Abschnitt meines Hamburger Vortrags genauer ausgeführt. Hier muß ich mich mit dem Hinweis begnügen, daß der berühmte Ausspruch Schillers, wonach der Mensch nur im Spiele »ganz Mensch« ist, im Lichte der beiden zuletzt erwähnten Auffassungsweisen eine doppelte Bedeutung erhält. Die Betonung des Wörtchens »ganz« verweist uns auf die Ergänzungstheorie; wenn wir dagegen mit Kant und Schiller annehmen, daß das innerste Menschenwesen sich nur in einem Zustande der Freiheit offenbart, in dem wir aufhören, »bloße Mittel«, bloße Räder in dem großen Triebwerk des Arbeitslebens zu sein, so werden wir den Nachdruck auf das Wort »Mensch« legen und damit die Beziehung zu dem tieferen Sinn der Erholungstheorie gewinnen.

Und nun will ich zum Schluß, indem ich noch einmal auf die Einübungstheorie zurückkomme, darauf hinweisen, daß das Spiel nicht die einzige Art der Vorbereitung für das spätere Leben darstellt. Bezeichnen wir bei der Gesamtentwicklung eines Menschen dasjenige, was aus den angeborenen Entwicklungsbedingungen der Art als solchen hervorgeht, als

»spontanes Wachstum«, dasjenige aber, was durch individuelle Erfahrung erworben wird, als »Ausbildung«, so gehört das Spiel, in dem das Kind das Ererbte durch Erworbenes vervollständigt, zu dem Begriff der Ausbildung. Bei der Ausbildung können wir aber wieder eine Fremdausbildung und eine Selbstausbildung, sowie in beiden Fällen ein absichtliches und ein unbeabsichtigtes Erwerben unterscheiden. Das Jugendspiel wird sich uns dann vom Standpunkt der Einübungstheorie als die unabsichtliche Selbstausbildung des Kindes darstellen, wie folgendes Schema anschaulich macht:



Das Leben des Menschen beginnt mit der unabsichtlichen Selbstausbildung, an die sich während der Jugend die Fremdausbildung anschließt, und aus dieser hat die absichtliche Selbstausbildung herauszuwachsen, die für den Weiterstrebenden erst in dem Tode ihren irdischen Abschluß finden kann. Der Lehrer, der sich diese Zusammenhänge vergegenwärtigt, wird das Treiben der Jugend nicht nur mit Interesse, sondern auch mit Ehrfurcht betrachten; denn in dem kindlichen Spiele tritt ihm die große Mutter Natur als Kollegin an die Seite.

VIII. Die Assoziationen.

In diesem und den folgenden Abschnitten wollen wir uns mit der Reproduktion und ihren Wirkungen beschäf-

1) Über »Milieu« im weiteren Sinne vgl. W. Peters, »Einführung in die Pädagogik« S. 16. Daß die Heredität dem Milieu gegenüber einen stärkeren Einfluß ausübt, zeigt ders. in seiner Abhandl. »Über Vererbung psychischer Fähigkeiten«, Fortschritte der Psychologie III. (1915) S. 221 f.

tigen. — Die reproduktiven Daten des kindlichen Seelenlebens können in zweierlei Weise auftreten: selbständig oder unselbständig. Selbständig als freie Imaginationen, als Vergangenheits- und als Zukunftsbilder, die mit den vorausgegangenen und nachfolgenden Erlebnissen in zeitlicher »Verknüpfung« stehen; unselbständig in der »Verwachsung« mit anderen, besonders mit sensorischen Daten. So ist z. B. das in meinem Gedächtnis auftauchende Gesicht eines abwesenden Freundes ein selbständiges Bild; wenn ich dagegen einen Fremden grüße, weil ich ihn irrtümlich für jenen Freund halte, so sind ebenfalls reproduktive Faktoren wirksam, aber nur in der Verwachsung mit dem optisch Gebotenen und in dieses gleichsam »hineingesehen«.

Obwohl es nun die Tier- und Kinderpsychologie bis zu einem gewissen Grade wahrscheinlich macht, daß in der phylogenetischen und ontogenetischen Entwicklung die selbständigen Reproduktionsinhalte später auftreten als die unselbständigen Wirkungen der Reproduktion, wollen wir dennoch mit den selbständigen Reproduktionsdaten und ihren Verknüpfungen beginnen, weil hier alles deutlicher vor Augen liegt als bei den Verwachsungen. Damit stoßen wir zunächst auf den Begriff der Assoziation. Nachdem wir diesen und das sich ihm anschließende Problem des geordneten Vorstellungsverlaufes erörtert haben, möchte ich Ihnen noch einiges über speziellere Fragen der Kinderpsychologie mitteilen, die sich ebenfalls auf die Verknüpfungen reproduktiver Faktoren beziehen, nämlich über das Erlernen, Behalten und Vergessen, über die Erinnerungstäuschungen und über die kombinatorische Phantasie. Hierauf werden wir die Verwachsung von reproduktiven und sensorischen Daten ins Auge fassen, indem wir von der Auffassung oder Apperzeption, vom Wiedererkennen und von der Illusion reden.

Die Frage, was unter Assoziation zu verstehen ist, wird uns längere Zeit in Anspruch nehmen. Es ist aber wahrscheinlich von Nutzen, wenn ich gleich diejenige Definition des Ausdrucks vorausschicke, die für unsere Zwecke im wesentlichen ausreichen wird. Assoziation im psychologischen Sinne ist uns eine zeitliche »Verknüpfung« von sensorischen und reproduktiven oder ausschließlich reproduktiven Bewußtseinsinhalten, die nach den Gesetzen der Gewohnheit durch frühere zeitliche Nachbarschaft von ähnlichen Be-

wußtseinsinhalten bedingt[1]) ist. — Ob es verwandte Phänomene gibt, die sich dieser Begriffsbestimmung nicht fügen wollen, werden wir später sehen.

Wir haben die Assoziationen unter die »Verknüpfungen« gerechnet, d. h. unter diejenigen Synthesen, bei denen das in der Einheit eines Bewußtseinsfeldes zusammengefaßte Mannigfaltige zugleich räumlich oder zeitlich auseinandergehalten erscheint. Und zwar gehören sie zu den zeitlichen Verknüpfungen. — Es ist vielleicht angebracht, erst ihre Stellung unter diesen kurz anzudeuten, ehe wir weitergehen. Die zeitlichen Verknüpfungen, die wir erleben, beziehen sich entweder auf Veränderungen, die wir an anderen Objekten wahrnehmen, oder auf Veränderungen in unserem eigenen psychophysischen Organismus. Sehen wir bei den letzteren von den »impulsiven« oder »automatischen« Veränderungen ab, die möglicherweise »freisteigende« Vorstellungen mit anschließender Assoziation zur Folge haben könnten, so stoßen wir auf die ererbten und erworbenen Reaktionen. Bei der erworbenen Reaktion können wir wieder die sich eben vollziehende Neuanpassung von der Gewohnheitsreaktion unterscheiden. Ein Teil der Gewohnheitsreaktionen aber enthält zentrale Prozesse, deren psychische Wirkung oder Wiederspiegelung die Assoziationen sind.

Nach diesen orientierenden Vorbemerkungen können wir mit näheren Ausführungen beginnen. Wir werden zuerst ein paar Worte über die verschiedenen Auffassungen des Ausdrucks Assoziation zu sagen haben, dann zu dem Problem der Assoziationsgesetze übergehen und zuletzt einiges aus dem Gebiet experimenteller Untersuchungen erwähnen.

A. Der Begriff der Assoziation im allgemeinen.

Obwohl wir es hier mit psychologischen Betrachtungen zu tun haben, muß ich doch vorausschicken, daß der Ausdruck Assoziation auch in vorwiegend physiologischer Bedeutung gebraucht werden kann. Unser Gehirn besitzt nach Flechsig Millionen wohlisolierter, insgesamt Tausende von Kilometern messender Leitungen, die seine verschiedenen Zentren miteinander verknüpfen. Hier kann man alles Verbundene überhaupt, oder nur die »erworbenen« Verbindungen, oder unter diesen wieder bloß diejenigen »assoziiert« nennen, denen der psychologische Begriff der Assoziation ent-

1) Ich sage »bedingt«, nicht »verursacht«.

spricht. Faßt man dabei den psychologischen Begriff so, wie wir es im Anfang des Abschnittes getan haben, so gelangt man auf physiologischer Seite leicht zu der Vorstellung der »ausgefahrenen« Bahnen, indem man sagt: die Leitung zwischen zwei schon öfter verbundenen Zentren ist durch die Wiederholung so gut gangbar geworden, daß eine Erregung in dem einen Zentrum nach dem Prinzip des geringsten Widerstandes die Tendenz zeigen muß, abermals nach dem anderen hinüberzuwirken. Ich führe das nur an, um zu betonen, daß diese Vorstellung, falls sie überhaupt berechtigt ist, jedenfalls nicht im buchstäblichen Sinne genommen werden darf: v. Kries hat überzeugend dargetan, daß die psychischen Assoziationsvorgänge in keiner Weise durch so elementare physiologische Prozesse erklärt werden können, und E. Becher hat die mechanistische Erklärung durch seine »psychistische« Hypothese ergänzt. — Im übrigen muß ich noch darauf hinweisen, daß man in einem loseren Sprachgebrauch gern auch den von assoziierten Zentren aus veranlaßten äußeren Bewegungsvorgang zu unserem Begriffe hinzurechnet, indem man etwa von einem Kinde sagt, die Bittbewegung seiner Hände sei mit dem optischen Reiz assoziiert, der von einem Stück Kuchen oder Schokolade ausgeht.

Was den psychologischen Begriff der Assoziation anlangt, so kommen als allgemeinste Bestimmungen drei Hauptformen in Betracht. Entweder man denkt dabei nur an die Verknüpfung zeitlich gesonderter Inhalte. Als Beispiel diene die selbständige Vorstellung »Praxis«, die Ihnen etwa einfallen würde, wenn ich Ihnen das Wort »Theorie« vorher zugerufen hätte. — Oder man rechnet zweitens nicht nur diese Verknüpfungen zum Begriff der Assoziation, sondern außerdem auch »Verwachsungen« zwischen sensorischen und reproduktiven Faktoren, die gleichfalls unter den Bedingungen der Gewohnheit zustande gekommen sind, wie das z. B. für den Anblick eines gemalten oder gezeichneten Gegenstandes, der uns körperlich erscheint, zutrifft. — Oder man sucht drittens mit unserem Terminus die Ursachen der Erscheinung zu bezeichnen, indem man sagt: Assoziation ist weder jenes Nacheinander noch dieses Ineinander: beides ist bloß ihre Wirkung; die Assoziation selbst findet in den unbewußten psychischen Vorgängen statt, die diese oder jene Verbindung hervorbringen.

Ich möchte mich nun aus Gründen, die ich hier nicht genauer entwickeln kann, für die erste Bedeutung des Wortes

entscheiden, wie das unserer schon im Anfang vorausgeschickten Begriffsbestimmung entspricht. Wir verstehen dann unter »Assoziation« nicht die assoziierend wirkenden Prozesse, sondern nur das Assoziiertsein von Inhalten (gerade wie auch die Termini »Verknüpfung«, »Verwachsung« nicht auf Prozesse, sondern nur auf ein tatsächliches Verknüpft- und Verwachsensein gehen); von diesen Inhalten kann der erste, auslösende in einer Sinneswahrnehmung bestehen, die auf ihn folgenden aber sind selbständige, reproduktive Inhalte, deren Hinzutreten einen Spezialfall unter den Wirkungen der Gewohnheit bedeutet. — Die bei der zweiten Auffassung in Betracht kommenden Verwachsungen stehen zwar unter denselben Bedingungen, aber sie sind als Erlebnisse von jenen Verknüpfungen, wie unsere Beispiele zeigen, so verschieden, daß es mir besser scheint, nicht beides mit demselben Wort zu bezeichnen. Daß es auch Zwischenphänomene und Übergangsstadien geben mag, ändert nichts an der Sache; das Bedürfnis, terminologisch zu unterscheiden, bleibt dasselbe.

Wir haben gesagt, der Ausgangspunkt einer assoziativen Verkettung könne in einer Sinneswahrnehmung bestehen, die angeknüpften Inhalte aber seien stets von reproduktiver Natur. Indessen zeigen sich, wie wir der Genauigkeit halber hinzufügen müssen, die Gesetze der Gewohnheit auch darin für diese Erscheinungen maßgebend, daß bei häufigerer Wiederholung der ganze Prozeß immer mehr mechanisiert wird. Daraus ergibt es sich dann, daß im Sprachgebrauch der psychologische Assoziationsbegriff fast unmerklich zu einem physiologischen hinüber leitet. Nehmen wir das Beispiel des klavierspielenden Kindes. Im Anfang erweckt der Anblick der Noten besondere Wort- und Bewegungsvorstellungen, die als Assoziationen im psychologischen Sinne anzuerkennen sind. Diese selbständigen Vorstellungen treten mit zunehmender Übung zurück, wie das dem früher von uns geschilderten Prozeß der Mechanisierung entspricht; trotzdem reden wir auch dann noch von einer Assoziation zwischen der bewußten Sinnesempfindung und der physischen Fingerbewegung. Und endlich mag es einmal vorkommen, daß auch die Sinnesempfindung zurückgetreten ist, und der unbewußt vorhandene optische Reiz zur gewohnten Fingerbewegung hinüberleitet, womit wir dann fast völlig im Physiologischen angelangt wären.

Ferner muß auch noch der Tatsache Erwähnung gegeschehen, daß die Wertungen häufig in den assoziativen

Verlauf eingreifen. Wo intellektuelle Wertungen hinzutreten, verwandelt sich die bloße Verkettung von Inhalten in einen Erkenntnisvorgang. Unter den beiden anderen Wertungsarten scheint besonders der emotionalen ein entscheidender Einfluß zugeschrieben zu werden, wenn man sagen hört, das »Gefühl« spiele häufig eine leitende Rolle bei der Assoziation. Man muß aber bedenken, daß das konkrete »Gefühl« als Ganzes für uns aus allerlei Daten der Vorstellungsseite und dem zusammengesetzt ist, was wir die emotionelle Wertung nannten, so daß man kaum mit Bestimmtheit sagen kann, ob die frühere Verknüpfung mit jenen Daten oder die Verknüpfung mit der hinzugetretenen Wertung das Entscheidendere ist. Ich möchte hier der Einfachheit wegen den Hauptnachdruck auf die Daten der Vorstellungsseite legen, und ich habe danach unsere Begriffsbestimmung eingerichtet, obwohl ich die andere Möglichkeit durchaus nicht bestreite.

Der weiteren Erklärung dieser Begriffsbestimmung wird auch die folgende Betrachtung dienen, die das Problem der Assoziationsgesetze zu erörtern hat.

B. Das Problem der Assoziationsgesetze.

Es ist früher üblich gewesen, vier Bedingungen der assoziativen Vorstellungsfolge aufzuzählen: Sukzession, Nebeneinander, Ähnlichkeit und Kontrast. Was damit gemeint ist, kann vorläufig durch ganz kurz gefaßte Beispiele erläutert werden, die ich ohne weitere Bemerkungen einfach nebeneinander stellen will. Sukzession: »Leyer und« — »Schwert«; Nebeneinander: »Luzern« — »Pilatus«; Ähnlichkeit; »schöne Zähne« — »Perlen«; Kontrast: »Riese« — »Zwerg«.

Mit diesen vier »Assoziationsgesetzen« sind die neueren Psychologen nicht recht zufrieden gewesen. Manche haben die Zahl der zu unterscheidenden Assoziationsweisen stark vermehrt, was aber mehr für die experimentelle Untersuchung bestimmter Einzelfragen als für das allgemeine theoretische Problem von Bedeutung ist. Andere versuchten mit einer geringeren Anzahl auszureichen Dabei kam zunächst die Assoziation nach Kontrast in Wegfall, während anderseits Sukzession und Nebeneinander unter dem gemeinsamen Begriff der »Berührung« oder »Kontiguität« in einem einzigen Gesetz zusammengefaßt wurden. Für die Vertreter dieser Ansicht waren daher statt der vier Gesetze nur noch zwei vorhanden,

wie sie schon Platon im Phädon klar unterschieden hat, nämlich die Assoziation nach früherer Kontiguität (Berührungs-, Erfahrungsassoziation) und die Assoziation nach Ähnlichkeit. Die Erfahrungsassoziation verlangt eine Nachbarschaft der jetzt verknüpften Inhalte in früherer Erfahrung, die Assoziation nach Ähnlichkeit setzt voraus, daß eine bestimmte Vorstellung (genauer: der ihr zugrunde liegende unbewußte Prozeß) eine ähnliche Vorstellung nach sich ziehen könne, selbst wenn beide niemals vorher zusammen erlebt worden sind (der Dichter, der weiße Zähne mit Perlen vergleicht, braucht beides nicht früher nebeneinander gesehen zu haben).

Es gibt aber Psychologen, die es unternehmen, den Prozeß der Vereinfachung noch weiter durchzuführen, indem sie auch die Ähnlichkeitsassoziation nicht mehr als besonderes Gesetz gelten lassen und daher alle assoziative Verknüpfung aus der bloßen Kontiguität, also aus Erfahrungsassoziationen zu erklären suchen. Auch wir werden uns wohl davon überzeugen, daß in den gewöhnlich erörterten Fällen kein zwingender Anlaß vorliegt, mehr als ein einziges Assoziationsgesetz anzunehmen[1]); nur werden wir feststellen, daß dabei jedesmal beides, Kontiguität und Ähnlichkeit, zu den Bedingungen der Verknüpfung gehört. — Im Zusammenhang mit den gewöhnlich behandelten Assoziationen werden uns jedoch noch besondere Phänomene entgegentreten, die uns erkennen lassen, daß mit der Erfahrungsassoziation das reproduktive Geschehen keineswegs vollständig erfaßt ist. Diese Erkenntnis wird uns zu den Problemen des IX. Abschnittes hinüberführen.

Wir beginnen unsere Betrachtung mit der Assoziation nach zeitlicher Kontiguität. Anzeichen ihres Auftretens hat man beim Kinde schon recht früh beobachtet. So weist Darwin darauf hin, daß sein fünfmonatliches Söhnlein, dem man den Hut aufgesetzt und den Mantel angezogen hatte, sehr unzufrieden wurde, als man es nicht sofort hinaustrug, und ähnliches berichtet der Begründer der Kinderpsychologie, Tiedemann, gleichfalls aus dem fünften Monat. Wir haben hier den Fall der Assoziation nach zeitlicher Kontiguität — allerdings nur in indirekter Beobachtung — sehr

1) Die terminologische Seite des Problems ist dabei relativ gleichgültig. Entscheidend ist für mich die Frage, ob überall ein Beisammen in früherer Erfahrung vorliegt, oder ob es eine Assoziation ohne solche Grundlagen gibt.

deutlich vor uns; das Erlebnis a (den Hut aufsetzen) und das Erlebnis b (spazieren getragen werden) sind sich früher schon häufig gefolgt; nun genügt das Wiederauftreten von a, um die gewohnten nervösen Prozesse zum Ablauf zu bringen und die Vorstellung von b zur Folge zu haben.

Daß die Assoziation nach zeitlicher Kontiguität im Leben des Kindes außerordentlich wichtig ist, würden wir auch dann zugeben müssen, wenn wir annähmen, es seien noch andere Assoziationsgesetze wirksam. Vor allem die Verbindung von Wortklang und Gegenstandsvorstellung, dann wieder die Verkettung von Schriftzeichen und Wortklangbild sind Beispiele dafür; ja wir können ganz allgemein sagen, daß alles Einprägen des im Unterricht Vorgetragenen, alles Auswendiglernen, alles Repetieren und sogar alles selbständige Kombinieren beim Aufsatz, bei der mathematischen Aufgabe usw. die Assoziation nach zeitlicher Kontiguität notwendig voraussetzt. Wie sehr z. B. beim Auswendiglernen von Gedichten diese mechanische Verknüpfungsart die Hilfe überwiegt, die durch den logischen Zusammenhang geboten wird, beweist das Kind in dem Augenblick, wo es beim Hersagen stecken bleibt: die logische Kenntnis von dem Sinn des Kommenden nützt ihm vielleicht gar nichts; aber wenn es die Zeilen noch einmal von vorn anfängt und frisch auf das Hindernis loseilt, dann ist die Hemmung oft mit einem Male verschwunden. Natürlich ist das logisch Zusammenhängende darum doch leichter zu erlernen, als das Zusammenhanglose; aber der bloße Mechanismus der Assoziation ist das Entscheidende — eine Tatsache, die der Lehrer wohl bedenken sollte, der auf wörtliches Hersagen von Katechismussprüchen usw. den größten Wert legt, ohne sich genügend zu überzeugen, ob das logische Verständnis die Gedächtnisleistung begleitet. Kann doch auch die von ihm gegebene Erklärung eines Satzes abermals bloß mechanisch auswendig gelernt werden! Daher gilt hier überall die Forderung, daß es der Schüler mit Faust halte: ungefähr wie der Herr Lehrer sage er es auch, »nur mit ein wenig andern Worten«.

Sollen wir neben der zeitlichen Kontiguität die Assoziation nach räumlicher Nachbarschaft als ein zweites Assoziationsgesetz anerkennen? Die meisten Psychologen sind sich darin einig, daß dies nicht nötig sei, weil ja jedes räumliche Nebeneinander in unserem Erleben zugleich als zeitliche Nachbarschaft betrachtet werden kann: man hat eben Luzern und den räumlich benachbarten Pilatus auch gleichzeitig oder

in unmittelbarer Sukzession gesehen. Ja, ich habe mich durch Versuche überzeugt, daß bei dem Bestreben, mit meinen Assoziationen die räumliche Umgebung eines mir bekannten Ortes zu durchwandern, gewöhnlich die Namen der Berge und Dörfer schon da waren, ehe ich optische Erinnerungsbilder vor mir hatte, so daß der Prozeß (optisches Bild — Name — optisches Bild) rein zeitlich vermittelt war. Das mag sich nun freilich bei anderen Individuen anders verhalten; jedenfalls bleibt aber die allgemeine Tatsache bestehen, daß zur Annahme einer besonderen räumlichen Assoziation kein zwingender Anlaß vorliegt.

Die Assoziation nach Kontrast kann in vielen Fällen unmittelbar auf zeitliche Kontiguität zurückgeführt werden. Wir gelangen z. B. von der Vorstellung »Zwerg« zu der Vorstellung »Riese« nicht deshalb, weil in der anschaulichen Phantasievorstellung des Zwergs eine innere Tendenz liegt, nach dem konträren Gegensatz hinüberzuspringen, sondern einfach darum, weil wir die Worte »Zwerg« und »Riese« schon recht häufig in zeitlicher Nachbarschaft erlebt haben. In anderen Fällen weist man darauf hin, daß der Kontrast im Grunde genommen nur ein Spezialfall der Verknüpfung nach Ähnlichkeit sei. Hierauf brauchen wir uns aber nicht näher einzulassen, da wir gerade im Begriffe sind, die Assoziation nach Ähnlichkeit selbst so weit zu bestreiten, als damit ein der Berührungsassoziation koordiniertes spezielles Assoziationsgebiet gemeint ist.

Der Assoziation nach Ähnlichkeit wird von altersher eine große Bedeutung beigelegt. Man findet, daß in der Berührungsassoziation mehr das trockene Einprägen des Bekannten zum Ausdruck komme, während die neuen und überraschenden Ideenverbindungen des geistreichen Mannes, des schöpferischen Gelehrten, des genialen Künstlers und Erfinders ohne die koordinierte Klasse der Ähnlichkeitsassoziation nicht erklärt werden könne. Auch die drolligen Einfälle eines originellen Kindes können in demselben Zusammenhang angeführt werden.

Unsere Kritik dieser Auffassung geht zunächst dahin, bei den sogenannten Ähnlichkeitsassoziationen die Möglichkeit der zeitlichen Kontiguität nachzuweisen. Dabei werden wir uns auf drei Hauptpunkte beschränken können. — Zu der ersten Gruppe von Assoziationen, die wir hervorheben müssen, gehört die so oft als Beispiel angeführte Tatsache, daß »die Kopie an das Original erinnert«. Hier scheint freilich zunächst

nur die Ähnlichkeit zu vermitteln; denn wir brauchen ja Kopie und Original noch niemals in zeitlicher Kontiguität erlebt zu haben, um dieses in jener zu erkennen. Denken wir etwa an das Kind, das zum erstenmal eine Photographie seines Vaters erblickt und vergnügt »Papa« ausruft; ist das nicht reine Ähnlichkeitsassoziation? Bei genauerer Überlegung werden wir zweifelhaft. Wir können ja mit Sicherheit nur behaupten, daß der Anblick der Photographie das Wort »Papa« ausgelöst hat. Niemand beweist uns, daß dieser Prozeß durch ein optisches Erinnerungsbild des Vaters vermittelt ist. Ähnlichkeit besteht aber nur zwischen der Photographie und einem solchen optischen Erinnerungsbild; zwischen der Photographie und der Wortvorstellung ist sie nicht vorhanden. — Die eigene Selbstbeobachtung hat nun manche Psychologen — hier ist in erster Linie O. Külpe zu nennen — zu der Überzeugung geführt, daß tatsächlich eine direkte Ideenverbindung zwischen Kopie und Original gar nicht vorkommt, oder doch bisher noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen ist. Beim Anblick der Photographie fällt uns gewöhnlich der Name der dargestellten Person ein, in selteneren Fällen das Milieu, in dem wir sie früher gesehen haben. Das optische Erinnerungsbild scheint aber meistens ganz zu fehlen, und wenn es eintritt, so hinkt es den nur durch Kontiguität zu erklärenden Inhalten erst nach, genau wie ich das vorhin in Beziehung auf das räumliche Nebeneinander ausgeführt habe.

Bei einer nicht unwichtigen Gruppe von Erscheinungen findet also das, was den Anlaß zur Annahme einer besonderen Ähnlichkeitsassoziation geben könnte, überhaupt gar nicht statt. Ich rechne hierher auch eine von Preyer mitgeteilte Beobachtung, wonach sein sechs Monate altes Kind, als es den Vater im Spiegel sah, sich plötzlich nach dem hinter ihm befindlichen Papa umdrehte; denn auch da besteht die Möglichkeit, daß nicht das optische Erinnerungsbild des Vaters selbst, sondern die Erinnerung an den Ort aufgetaucht war, an dem er sich befand. (Wir haben hier zugleich ein Beispiel der »räumlichen Intention« vor uns.)

Eine zweite Gruppe von Erscheinungen läßt sich insofern auf Kontiguität zurückführen, als die Ähnlichkeit der verknüpften Inhalte in der Gemeinsamkeit eines Teilstückes besteht: wenn a b c an das ähnliche a b d erinnert, so ist eben a b sowohl mit c als mit d durch Erfahrung verbunden. Hierher gehören auch viele von den Klangassoziationen,

die für manche Psychologen die einzige Bestätigung für das Prinzip der Ähnlichkeit bilden. Wie verhält es sich mit diesen? Wenn der Knabe bei seinen ersten dichterischen Versuchen »Gut« auf »Blut« und »Schmerz« auf »Herz« reimt, so werden wir den begründeten Verdacht hegen dürfen, daß er dieselben Wörter schon einmal zusammen gehört oder gelesen habe, so daß durchaus nichts anderes eingetreten ist, als wenn ihm auf »Theorie« das unähnliche »Praxis« einfällt. Wie aber, wenn es sich um einen wirklich neuen, originellen Reim handelt? Stellen wir uns z. B. den begnadeten Dichter vor, dem zum ersten Male in der Kulturentwicklung die Klangassoziation »Jene« (= Jena) und »bene« eingefallen ist. Nun, ich denke, hier stoßen wir gerade auf ein Beispiel für das vorhin Gesagte: ein Teil des ersten Inhalts, nämlich »ene«, ist früher schon mit dem Konsonanten b in zeitlicher Kontiguität erlebt worden; also scheint auch in diesem Falle das einfache Berührungsprinzip zur Erklärung zu genügen.

Wir sagten soeben, der Inhalt »ene« sei früher schon in zeitlicher Kontiguität mit dem Konsonanten b erlebt worden. Nun entsteht aber doch noch ein Bedenken. Es ist bekannt, daß sich Kinder zuweilen mit sinnlosen Reimbildungen wie »bang, dang, wang, nang....« belustigen. Auch bei Geisteskranken ist ähnliches zu beobachten. Wie sollen wir uns Klangreihen erklären, bei welchen der Erfahrungszusammenhang, den die Lautverbindung des bekannten sinnvollen Reimwortes bietet, nicht vorhanden zu sein scheint? Nun, man wird auch hier in zahlreichen Fällen Kontiguität vermuten können, da es wahrscheinlich nicht viele Buchstabenverbindungen gibt, die nicht schon in irgendeinem Zusammenhang (etwa als Wortteile) erlebt worden wären — der Kinderpsychologe könnte ja auch auf die »Lallmonologe« des Kindes zurückgreifen. Man sieht aber sofort, daß hierdurch die Erscheinung doch nicht recht verständlich gemacht wird. Die treibende Kraft ist an anderer Stelle zu suchen. Sie erinnern sich, daß wir bei der Erörterung der Gewohnheitsphänomene auch auf die Wiederholungstendenz zu sprechen kamen, die man in gewissem Sinne mit den Gesetzen der Gewohnheit in Zusammenhang bringen kann, sofern und so weit nämlich dabei das Nachklingen der eigenen Reaktion im Bewußtsein den »äußeren Anlaß« ersetzt (vgl. ob. S. 51). Diese Wiederholungstendenz zeigt sich auch im Gebiete der Reproduktionserscheinungen, das weiter ist, als das der Erfahrungsassoziation. Wo sie sich

mit dem Vergnügen am Reim verbindet, da kann es zu solchen sinnlosen Klangreihen kommen. Und die Aufeinanderfolge der ungleichen Teile braucht dabei nicht durch andere Ursachen bestimmt zu sein als etwa durch die Bequemlichkeit des Aussprechens u. dgl.

Und nun werden wir dieselbe Reiterationstendenz nachträglich auch in vielen sinnvollen Klangverknüpfungen erkennen als eine treibende Kraft, die zwar mit den Bedingungen der Kontiguität zusammentrifft, aber von ihnen wohl zu unterscheiden ist. Man lese z. B. folgende Aufzeichnung aus einem pathologischen Zustand von »Inkohärenz«: »Da weiß ich doch, was weiß und weiß und schwarz und weiß ... das ist nicht mein Staar hier, a, das ist nur ein Staar hier — Haufen — Paar, Staar — Turteltaube, Turtelpaar — Märchen war — Härchen — Öhrchen« (vgl. Störring, »Vorles. über Psychopathologie«, S. 255). — Es sei auch hier noch einmal auf die Schrift Behaghels »Zur Technik der mittelhochdeutschen Dichtung« verwiesen, in der die außerordentliche Bedeutung der Wiederholung für die Poesie überraschend hervortritt.

Hier ist also ein Punkt erreicht, von dem aus wir erkennen, daß die gewöhnliche Erfahrungsassoziation zum völligen Verständnis der Reproduktionserscheinungen nicht ausreicht. Wir werden im IX. Abschnitt noch wichtigeren Einflüssen begegnen, die mit dem eben Gesagten wahrscheinlich nahe zusammenhängen. Hier haben wir nur zu der Frage Stellung zu nehmen, ob wir die geschilderten Wiederholungserscheinungen im Gebiete der Reproduktion als Assoziation »nach Ähnlichkeit« bezeichnen sollen? Die Frage ist im wesentlichen eine Angelegenheit der Terminologie. Ich ziehe es vor, den Begriff der Assoziation auf die Kontiguitätsverknüpfungen zu beschränken. Diesen wäre dann etwa die »Perseveration« (im weiteren Sinne) an die Seite zu stellen, die hauptsächlich in zwei Formen auftritt, nämlich als Reiteration im Bewußtsein und als unbewußte oder unterbewußte »Nachwirkung« oder »Sekundärfunktion«. Von der zweiten Form wird im IX. Abschnitt zu sprechen sein [1]).

1) W. Peters ist unabhängig von diesen Ausführungen auf Grund experimenteller Untersuchungen zu einem ähnlichen Ergebnis gelangt. Er findet, »daß uns das Vorhandensein der Perseveration das Phänomen der Ähnlichkeitsassoziation zu erklären vermag«. (»Über Ähnlichkeitsassoziation«, Ztschr. f. Psychol. 56. Bd. S. 200).

Eine dritte Gruppe von Assoziationen können wir am poetischen Vergleich erläutern. Stellen wir uns wieder den Dichter vor, der in der Geschichte der Poesie zum ersten Male schöne Zähne mit Perlen oder zarte Wangen mit Rosenblättern verglichen hat. Wenn in ihm als erstes die Wortvorstellung aufgetaucht ist, was vermutlich recht häufig vorkommt, so haben wir überhaupt keine Ähnlichkeit der sich unmittelbar folgenden Inhalte vor uns [1]). Wir wollen aber den Fall setzen, daß er auf die sinnliche Wahrnehmung hin die optische Reproduktion einer Perlenreihe oder eines Rosenblattes erlebe. Dann scheint für den ersten Anblick die Zurückführung auf direkte Berührungsassoziation gänzlich ausgeschlossen. Nehmen wir einmal an, es verhalte sich so, dann kann man sich mit indirekter Kontiguität helfen. Wir werden nämlich annehmen dürfen, daß der Anblick der zarten Wange einen ganz bestimmten emotionell gefärbten Zustand in der Dichterseele hervorruft: den Eindruck von etwas lieblich Frischem und Blühendem, das angenehm zu schauen und zart zu befühlen ist. Nun, einen sehr ähnlichen emotionell gefärbten Zustand hat der empfängliche Poet auch schon beim Anblick einer frisch aufgeblühten Rose erlebt. Es ist also ein bestimmter Gesamtzustand des Bewußtseins, der hier — vermutlich auch reiterierend — die zeitliche Vermittlung bildet: der Inhalt b war früher mit dem Zustand m verbunden; nun folgt auf einen Inhalt a abermals das m und zieht die Reproduktion von b nach sich. — Diese Erklärung, die im ersten Moment einen etwas erzwungenen Eindruck machen könnte, ist aus einem besonderen Grunde dennoch von Bedeutung. Denn wie ich schon sagte, ist vermutlich beim poetischen Vergleich häufig die Wortvorstellung zuerst im Bewußtsein; sobald dies aber zutrifft, ist überhaupt keine andere Ableitung möglich, als die eben angedeutete.

Wir sind mit dem negativen Teil unserer Betrachtung zu Ende [2]); es ist uns wahrscheinlich geworden, daß man

1) Martha Silber erzählt von ihrem kleinen Sohne, daß er beim Anblick des an der Mutterbrust liegenden Schwesterchens gesagt habe: so saugen die Bienen und die Schmetterlinge den Honig aus den Blumen (Ztschr. f. Kinderforschung, XVI, S. 10). Hier bildet vermutlich das Wort „Saugen" die Brücke zwischen den verglichenen Gegenständen.

2) In vielen Fällen kann auch der Begriff der (transponierbaren) Gestaltqualität benutzt werden. Luise Schlüter (Ztsch. f. Psychol. Bd. 68. S. 103 f.) fand bei ihren Versuchen, daß z. B. eine kleine weiße Sicherheitsnadel ohne Wortvorstellung direkt an eine

sich die gewöhnlich angeführten Beispiele zum größeren Teil durch Assoziation nach zeitlicher Kontiguität verständlich machen kann. Bei manchen tritt uns als ein weiteres Prinzip die Wiederholungstendenz entgegen, die wir lieber dem Begriff der Perseveration unterordnen wollen. Infolgedessen bleiben wir bei unserer ursprünglichen Bestimmung. Assoziation ist uns eine zeitliche Verknüpfung, die nach den Gesetzen der Gewohnheit durch eine frühere zeitliche Nachbarschaft bedingt ist. — Unsere Ausführungen über die Frage der Ähnlichkeitsassoziation veranlassen aber noch zwei nähere Bestimmungen, die von Wichtigkeit sind.

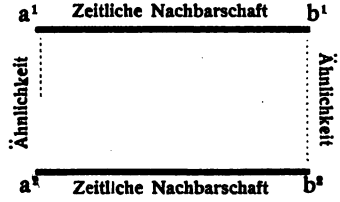
Sehen wir noch einmal auf das Beispiel »Kopie und Original« zurück, so liegt es nahe, daß wir uns selbst einen Einwand machen. Auch wenn wir zugeben, daß uns auf den Anblick der Kopie nur der Name des Originals direkt einzufallen pflegt, scheint hier doch etwas ganz anderes vorzuliegen, als bei der bloßen Kontiguität. Bei der zeitlichen Assoziation handelt es sich doch um dasselbe Ding, das dem Kinde früher begegnet ist, und ihm nun von neuem entgegentritt. Aber die Kopie hat es unter Umständen noch niemals gesehen, sondern nur ein ähnliches Objekt, nämlich das Original. Stehen wir da nicht dennoch vor einem fundamentalen Unterschied, der uns zur Aufstellung einer besonderen Assoziation nach Ähnlichkeit zwingt?

In Wahrheit verhält es sich anders, als wir eben sagten. Wir sprachen von »demselben Ding«, das wiederholt in unsere Erfahrung eingetreten sei. Dieses Ding ist ein »gemeinter Gegenstand« (vgl. Abschn. V). Was dagegen die erlebten Inhalte anlangt, so liegt der wiederholten Erfahrung »desselben Dinges« stets nur die Wiederkehr eines ähnlichen Erlebnisses zugrunde. Wenn Sie in einer selten geöffneten Schublade eine alte Kotillonschleife finden, deren Anblick Ihnen sofort eine längst vergangene Stunde vor die Augen zaubert, so ist die Schleife ja freilich »dasselbe Ding«. Aber ist sie derselbe Erlebnisinhalt? Keineswegs; dieses zerknitterte und verstaubte Stückchen Band hat nur noch eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Anblick des wohlgeglätteten glänzenden Objekts, das vor Jahren Ihre Brust zierte. Dasselbe

früher gezeigte große und schwarze erinnerte. Hier kann (und das gilt auch für den Fall einer unmittelbaren Reproduktion des Originals durch die Kopie) der gemeinsame Gestalteindruck den Erfahrungszusammenhang liefern. — Hans Henning (Ztsch. f. Psych. Bd. 81, S. 2.) glaubt allerdings, daß diese und eigene Beobachtungen ein besonderes Ähnlichkeitsgesetz beweisen.

gilt aber auch von Objekten, die beständiger sind als das eben gewählte Beispiel. Selbst ein sich absolut gleich bleibender Gegenstand, der uns von neuem sichtbar wird, könnte (falls es einen solchen gäbe) nur ein ähnliches neues Erlebnis hervorrufen; denn wie wäre es (um bloß etwas Äußerliches zu erwähnen) denkbar, daß wir ihn völlig genau in derselben Entfernung, Stellung und Beleuchtung wiedersähen wie früher!

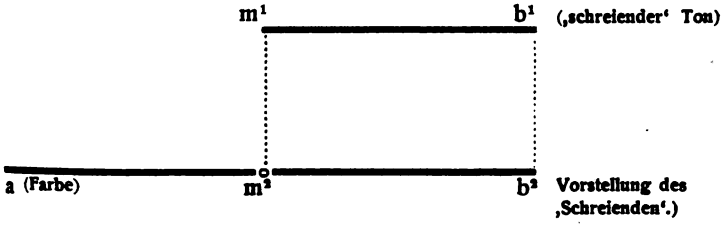
Wir kommen also zu dem Resultate, daß wir uns, was den Begriff der »Assoziation« anlangt, auf die Verknüpfung nach Kontiguität beschränken wollen; nur bilden bei jeder Assoziation sowohl die zeitliche Berührung als auch die Ähnlichkeit Bedingungen ihres Zustandekommens. Denn es ist nicht einfach derselbe Inhalt a und b, der uns abermals entgegentritt, sondern wir haben früher ein a^1 und ein b^1 in zeitlicher Nachbarschaft erlebt, und nun hat ein ähnliches a^2 die Tendenz, ein ebenfalls ähnliches b^2 hervorzurufen, das uns an b^1 zu erinnern vermag. Die Ähnlichkeit spielt hierbei aber eine ganz andere Rolle, als in der »Ähnlichkeits-Assoziation«; wir können das am besten mit Hilfe einer schematischen Darstellung zum Ausdruck bringen:



Im Hinblick auf diese Figur können wir nämlich ganz kurz sagen: bei der eigentlichen Ähnlichkeitsassoziation sollte die Ähnlichkeit ein horizontales Band zwischen a und b bilden. Für unsere Auffassung sind bei dem, was wir Assoziation nennen, die horizontalen Bänder stets zeitlich; dagegen enthalten die vertikalen Linien bei jeder Assoziation das Prinzip der Änlichhkeit zwischen a^1 und a^2, zwischen b^1 und b^2.

Das andere Ergebnis unserer kritischen Untersuchungen (ich erinnere Sie an »poetischen Vergleich«) besteht darin, daß wir zwischen einer direkten und einer indirekten Kontiguität unterscheiden. Nach dem früher Gesagten werden zwei Beispiele genügen, um den Unterschied deutlich vor Augen zu führen. Wir sprechen von »warmen« und von »schreienden« Farben. Daß sich uns bei rot und gelb die

Vorstellung der Wärme einstellt, kann aus direkter Kontiguität erklärt werden; denn mit dem Anblick der Flamme und der Sonne ist der Eindruck der Wärme zeitlich verknüpft. Daß wir dagegen von »schreienden« Farben reden können, ist nicht durch gleichzeitiges Erleben von Farbenempfindungen und Geschrei zu erklären. Die Kontiguität ist hier indirekt durch den vermittelnden Bewußtseinszustand m (das unangenehme Gefühl zu großer sinnlicher Intensität) gegeben, der in ähnlicher Weise mit bestimmten optischen und akustischen Eindrücken verbunden ist. Das erste Beispiel würde durch das vorhin gezeigte Schema zu veranschaulichen sein, das zweite könnten wir so darzustellen suchen:



Ist die hier vorgetragene Auffassung richtig, so verstehen wir auch, wie beiläufig hervorgehoben sei, warum dem Dichter allerlei Gleichnisse und Metaphern vor die Seele treten, auf die der nüchterne Durchschnittsmensch schwerlich verfallen würde. Der Dichter hat eben bei seinen Erlebnissen ungewöhnlich starke Gefühle. Er gehört dem später zu besprechenden »emotionellen Typus« an und gewinnt aus der intensiven Erregung die Möglichkeit zu überraschenden Gedankenverbindungen nach indirekter Kontiguität.

C. Experimentelle Ergebnisse.

Unter den experimentellen Untersuchungen über die allgemeineren Eigentümlichkeiten der kindlichen Assoziation sind in erster Linie zwei Abhandlungen von Th. Ziehen zu nennen (»Die Ideenassoziation des Kindes«, Berlin, Reuther und Reichard, 1898 und 1900), in denen er über sehr sorgfältig ausgeführte Versuche berichtet, die hauptsächlich an 45 Knaben der Seminarschule zu Jena angestellt worden sind. Die Ziehenschen Versuche wurden von Meumann und Winteler weitergeführt (»Die experimentelle Pädagogik« Bd. I u. II).

Von den mannigfaltigen Resultaten, über die auch Meu-

mann in seinen »Vorlesungen« (7. Vorl.) einen Überblick gibt, sei im Anschluß an unsere früheren Erörterungen zuerst hervorgehoben, daß Ziehen die einzelnen Reaktionen in Hinsicht auf das Problem der Ähnlichkeitsassoziationen untersucht hat. Soweit es sich dabei nicht um solche Vorstellungen handelt, die sich nur an das Klangbild des gehörten Wortes anschließen (Wortassoziationen), versichert er: »Eine reine unzweifelhafte Ähnlichkeitsassoziation habe ich unter Tausenden von Fällen niemals beobachtet. Allerdings sind die assoziierten Vorstellungen oft inhaltlich ähnlich, aber die Ursache ihrer Assoziation ist nicht diese Ähnlichkeit, sondern die Gemeinsamkeit von Partialvorstellungen und daher die Kontiguität« (I, 63).

Den vergleichenden und genetischen Interessen dienen die Ergebnisse des zweiten Artikels von Ziehen, der von den »Verschiedenheiten der Assoziationsgeschwindigkeit bei den verschiedenen Assoziationsformen« handelt. Die Wortassoziationen, die sich bloß an das Klangbild des gehörten Wortes anschließen (z. B. klein — rein), verlaufen aus zum Teil äußeren Gründen schneller als die Objektassoziationen, bei denen die Vorstellung des vom Worte bezeichneten Gegenstandes den Anlaß zur Verknüpfung bildet (z. B. Wiese — Blumen). Unter den Objektassoziationen zeigt sich wieder ein Unterschied zwischen der Erregung von Allgemeinvorstellungen (Tisch überhaupt) und Individualvorstellungen (Erinnerungsbild eines bestimmten Tisches): »Zu meinem Erstaunen«, berichtet Ziehen, »ergab sich fast bei allen Knaben eine erheblich größere Geschwindigkeit für die Allgemeinassoziationen«. Wichtig ist ferner der Nachweis, daß sich auch hier die Wirkung der Übung durch die tägliche Denktätigkeit geltend macht. Zunächst ergaben Beobachtungen, die sich bei mehreren Knaben über vier Jahre erstrecken, daß »die Assoziationsgeschwindigkeit Jahr für Jahr nicht unwesentlich wächst«. Und dementsprechend konnte zweitens festgestellt werden, daß sich in jeder Hinsicht ein geradezu »gewaltiger« Unterschied gegenüber der Assoziationsgeschwindigkeit des Erwachsenen zeigte; die »allgemeine Übung, welche das Gehirn in der Schule und im Leben durchmacht«, erklärt es, daß die Assoziationszeiten des Erwachsenen bedeutend geringer sind als die des Kindes — auch eine von den vielen Tatsachen, die den Lehrer zur Geduld mahnen!

Besonders bemerkenswert sind endlich die vergleichenden

Untersuchungen über die Anzahl der Reaktionen innerhalb der verschiedenen Assoziationen (I. Abhandlung). Wie wir gesehen haben, unterscheidet Ziehen zwischen Wort- und Objektassoziationen, während ihm die Objektassoziationen wieder in solche mit allgemeinen und solche mit individuell bestimmten Vorstellungen zerfallen (von feineren Unterschieden sehe ich hier ab). Es ergab sich nun erstens, daß die Wort- oder Verbalassoziationen bei den Kindern mit einer einzigen Ausnahme sehr selten auftraten, da sie sich im ganzen nicht einmal auf 2% beliefen; »bei dem Erwachsenen«, sagt Ziehen, »sind Verbalassoziationen jedenfalls zahlreicher« (I. 28). Viel erstaunlicher tritt aber die Verschiedenheit zwischen dem Kind und Erwachsenen zweitens bei dem Gegensatz von Individual- und Allgemeinassoziationen hervor. Während der Erwachsene in etwa 80% der Fälle so reagiert, daß das akustische Wort schon von einer Allgemeinvorstellung begleitet wird und dann auch eine Allgemeinvorstellung assoziativ nach sich zieht, findet Ziehen bei den Kindern ein genau entgegengesetztes Verhalten: sie begleiten das Wort selbst gewöhnlich mit einer Individualvorstellung und assoziieren dieser in der Regel eine weitere Individualvorstellung[1]). »Die Tatsache«, sagt Ziehen (I, 32), »daß das Kind nicht in demselben Umfang in allgemeinen Begriffen denkt wie der Erwachsene, ist allbekannt, wenn auch meines Wissens nie exakt zahlenmäßig nachgewiesen worden. Ich war daher auf ein relatives Überwiegen der Individualvorstellungen von Anfang an gefaßt. Das Maß dieses Überwiegens hatte ich jedoch nicht im entferntesten geahnt. Ebenso teilten alle diejenigen, denen ich meine Versuche demonstrierte, mein Erstaunen. In diesem Punkt ist die Ideenassoziation des Kindes toto coelo von der der Erwachsenen verschieden. Die meisten jüngeren Kinder knüpfen fast an jedes Reizwort eine Individualvorstellung und an diese wiederum eine Individualvorstellung«.

Der Unterschied, der sich hier zwischen dem Kind und dem Erwachsenen auftut, ist von so überraschender Größe, daß man sich vielleicht fragen wird, ob nicht die unvermeidlichen Eingriffe des Experiments einen gewissen Einfluß auf die Resultate ausgeübt haben können. In der Tat ist es ja denkbar, daß ein solcher Einfluß bestanden hat, weil die Feststellung des allgemeinen oder individuellen Charakters der

1) Diese Individualvorstellungen sind ganz überwiegend von visueller Natur.

Assoziation von der Selbstbeobachtung des Kindes abhängig war und sein mußte. Ziehen fragte das Kind sofort nach erfolgter Reaktion, ob es bei seiner Antwort gleich an ein bestimmtes Objekt gedacht habe oder nicht. »Antwortete das Kind z. B. auf ‚Frosch' mit ‚Laubfrosch', so frug ich, ob das Kind an einen bestimmten Frosch und Laubfrosch gedacht habe und erhielt z. B. zur Antwort: ‚Ja, an den Frosch, den Rings (eine bekannte Familie) vor drei Wochen gehabt haben.' In anderen Fällen antwortete das Kind, es habe ‚an alle Frösche' oder ‚an keinen bestimmten' gedacht usf. Fast stets erhielt ich eine korrekte Antwort auf diese Frage« (I, 11). Man könnte vermuten, daß bei der in solchen Fällen manchmal recht schwierigen Selbstbeobachtung das Kind noch leichter Irrtümern ausgesetzt ist als der Erwachsene. Möglicherweise hat zuweilen erst die Frage die Individualvorstellung geweckt, während im Anfang bloß die Wort- oder die allgemeine Objektvorstellung deutlich im Bewußtsein war. Im ganzen muß aber das Resultat dieser Untersuchung wohl als feststehend betrachtet werden. Denn auch die Experimente Meumanns sind zu einem genau übereinstimmenden Ergebnis gekommen. — Man vergleiche die nach einer anderen Methode angestellten Versuche Pohlmanns (»Beitrag zur Psychologie des Schulkindes«, Pädag. Monogr. XIII, 1912): »Unter den 3984 hier in Rechnung gezogenen Einzeluntersuchungen an Schulkindern fand ich über $^2/_3$ .... Individualvorstellungen und — unter Hinzubeziehung der Allgemeinvorstellungen — $80^1/_2$ % Sachvorstellungen, also einen Prozentsatz, wie er bei Erwachsenen niemals auch nur annähernd so hoch vorkommt, es sei denn, daß es sich bloß um eine einzelne, besonders ausgesuchte Versuchsperson handelt, die in ganz hervorragendem Maße Sachtypus ist« (S. 209). Dabei nehmen bemerkenswerterweise die Individualvorstellungen mit Begabung und Alter der Schulkinder zu, so daß also die Annäherung an den Typus des Erwachsenen »hinter dem schulpflichtigen Alter liegt« (S. 213).

Von großem Interesse ist auch die hierbei sowohl von Ziehen als von Meumann festgestellte Tatsache, daß man im Alter von 6 bis etwa 12 oder 13 Jahren gerade bei den besser begabten Kindern ein stärkeres Überwiegen der Individualvorstellungen findet. Es scheint also vorteilhaft zu sein, daß das Kind sich nicht vorzeitig die abstraktere Reproduktionsweise der Erwachsenen aneignet. »Ich erkläre mir dies so«, sagt Meumann (Vörles. I^2, 500 f.), »daß es psy-

chologisch und pädagogisch gut begründet ist, daß das Kind in den Jahren seiner Entwicklung möglichst lange bei konkreten Individualvorstellungen verweilt; es erwirbt dadurch einen großen Vorrat von konkreten Anschauungsvorstellungen, auf denen es später seine Abstraktionen aufbauen kann. Und je größer der Vorrat an konkreten Vorstellungen ist, je genauer und sicherer das Vorgestellte angeeignet wird, desto besser und schärfer werden später die abstrakten Wortbedeutungen sein«.

IX. Das bestimmt gerichtete Vorstellen.

A. Das Humesche Problem.

Wir stehen vor der Aufgabe, eine Erscheinung zu berühren, in der sich eine besondere Eigentümlichkeit der Vorstellungsverknüpfung bemerklich macht, eine Eigentümlichkeit, die aus den uns bisher bekannt gewordenen Bedingungen der Erfahrungsassoziation nicht ohne weiteres erklärt werden kann. David Hume, der große Problemfinder im Gebiete der Psychologie, ist wohl der erste, der auf die Schwierigkeit aufmerksam gemacht hat. »Es ist«, sagt er in einer Erörterung unserer abstrakten Vorstellungen (»Traktat«, übersetzt von Köttgen-Lipps, I, 1895, S. 35), »eine der auffälligsten Besonderheiten der hier in Rede stehenden Tatsache, daß, sobald der Geist eine Einzelvorstellung hervorgerufen hat, und wir sie zum Gegenstand unseres Urteilens machen, die begleitende gewohnheitsmäßige Vorstellungstendenz, durch den allgemeinen oder abstrakten Ausdruck geweckt, leicht eine andere Einzelvorstellung wachruft, wenn etwa das gefällte Urteil mit dieser Vorstellung nicht übereinstimmt. Wir nennen beispielsweise das Wort Dreieck und stellen uns dabei ein bestimmtes gleichseitiges Dreieck vor. Behaupten wir dann, die drei Winkel seien einander gleich, so drängen sich sofort die anderen Einzelvorstellungen, das ungleichseitige und das gleichschenklige Dreieck, die wir zuerst übersahen, auf und lassen uns die Unrichtigkeit unserer Behauptung, die mit Bezug auf die erst vollzogene Vorstellung vollkommen zutraf, erkennen«.

Sie sehen, daß es sich hier um eine wichtige Leistung des Bewußtseins, oder richtiger des Unbewußten handelt, nämlich um das schnell bereite Auftauchen solcher Fälle, die geeignet sind, ein falsches Urteil zu widerlegen. Die Bedingungen zu einer Berührungsassoziation sind dabei selbstverständlich vorhanden, d. h. man muß schon etwas von ungleichwinkligen Dreiecken wissen. Aber wie kommt es, daß nun die Reproduktion so gefällig ist, uns sofort mit dem Bild einer solchen »negativen Instanz« zu versehen, anstatt hilflos von einem gleichseitigen Dreieck zum andern weiter zu gehen oder den Gegenstand überhaupt zu verlassen?

Zunächst möchte ich darüber berichten, wie ich die genauere Erforschung der Erscheinung ermöglicht habe. Dies konnte selbstverständlich nur durch das Experiment geschehen. Zu diesem Zwecke hielt ich es zuerst für geeigneter, der Versuchsperson nicht ein falsches Urteil vorzusprechen, sondern eine Frage an sie zu richten, die nur verneinend beantwortet werden konnte. Hierbei waren nun hauptsächlich zwei Möglichkeiten ins Auge zu fassen. Entweder stellte sich auf die Frage: »Sind alle Dreiecke gleichseitig?« eine Wortvorstellung wie »ungleichseitig«, »gleichschenklig« ein. Oder aber es tauchte, wie Hume sich das vorstellt, zuerst das individuelle Bild eines ungleichseitigen Dreiecks (also eine Sachvorstellung) auf. Im zweiten Falle tritt das Problem erst in seiner ganzen Schärfe hervor. Denn die beiden Worte gleichseitig und ungleichseitig sind natürlich schon besonders häufig zusammen erlebt worden, während das Auftauchen des »widerlegenden« Sachbildes überraschen muß, da das dem Satz entsprechende Bild mit diesem doch in engerem Erfahrungszusammenhang stehen wird als das ihn widerlegende.

Meine Frau, der ich die Frage vorlegte, behauptete mit Bestimmtheit, sofort ein spitzes Dreieck mit schmaler Grundlinie vor sich gesehen zu haben, ehe ihr Wortvorstellungen ins Bewußtsein traten. Ebenso verhielt sich meine zwölfjährige Tochter. Ich hatte sie unvorbereitet gefragt: »Sind alle Tische vierbeinig?« Sogleich sah sie, wie sie ebenfalls sehr bestimmt versicherte, den dreibeinigen Tisch in unserem Salon vor sich. Da ich aber doch etwas zweifelhaft blieb, ließ ich auch an mich selbst einige solche Fragen richten. Als nun die Fragen: »Sind alle Bücher aus Papier?« »Sind alle Häuser aus Stein?« gestellt wurden, war ich tatsächlich nicht ganz sicher, ob nicht am Ende doch Wortvorstel-

lungen wie »Pergament«; »Eisen« — wenn auch schattenhaft — an erster Stelle aufgetreten seien. Während ich aber noch ein wenig enttäuscht mit meiner Frau über die Unsicherheit des Versuchs und die Schwierigkeit der Selbstbeobachtung sprach, schlugen mir beim Verlassen des Zimmers die Worte meiner Tochter ganz unvorbereitet ans Ohr: »Sind alle Schweine rosa?« und ehe ich auch nur recht Zeit hatte, den Sinn der Frage in mir zu verarbeiten, sah ich schon mit größter Deutlichkeit den Rücken eines Schweines vor mir, der große schwarzbraune Flecken auf rosa Grund hatte.

Im Januar 1908 habe ich mit 23 Studierenden, die durch vorausgegangene Experimente in der Selbstbeobachtung geübt und dabei sowohl mit dem Humeschen Problem als auch mit dem Unterschied von Sachvorstellungen und Wortvorstellungen vertraut waren, erneute Versuche gemacht. Ich stellte diesesmal nicht Fragen, sondern las folgende Sätze vor: a) »die Pudel sind entweder schwarz oder weiß«; b) »alle Schweine sind rosa«; c) »alle Bücher sind aus Papier«; d) »alle Häuser sind aus Stein«. Nach Verlesung eines jeden Satzes wurden die Herrn aufgefordert, ihre Erlebnisse niederzuschreiben. Von den Resultaten sei nur folgendes mitgeteilt.

1. Es kam vor, daß die Versuchsperson unmittelbar die Satzvorstellung erlebte: »das ist nicht richtig«. Solche Fälle gehören natürlich auch mit zu unserem Problem, sollen aber hier nicht genauer erörtert werden.

2. Es kam ferner vor, daß bloß die dem Satz entsprechenden Imaginationen, z. B. die eines weißen und eines schwarzen Pudels auftauchten. Darauf folgte in zwei Fällen die Zustimmung zu der falschen Behauptung.

3. Einige Protokolle sind dadurch interessant, daß sie ein Bild von dem geben, was anscheinend die Assoziation für sich allein erwarten ließe. So gelangte eine Versuchsperson von dem Satz c) aus zu der Vorstellung eines Schreibheftes und dann zu der des Papierladens, aus dem das Heft stammte, bei Satz d) fiel ihr eine Porzellantasse ein, worauf die Wortvorstellung »stark« folgte. Eine andere schrieb nach Verlesung des Satzes b): »visuelles Bild einer rosaroten Farbe (rosafarbener Himmel bei Sonnenuntergang)«. Derartige planlose Abschweifungen sind genau das, was man von der Assoziation als solcher voraussagen würde. Darin, daß sie nur ein paarmal unter 92 Aufzeichnungen in solcher Reinheit auftraten, liegt eben das Eigentümliche der in Frage stehenden Erscheinungen.

4. Unter den Aufzeichnungen befinden sich 46, die sich mit genügender Bestimmtheit in folgende zwei Hauptgruppen verteilen lassen. Auf der einen Seite sind diejenigen unterzubringen, bei denen die »widerlegende« Wortvorstellung entweder allein erwähnt wird (z. B. »auch aus Pergament, keine visuelle Vorstellung«) oder der Sachvorstellung der negativen Instanz doch vorausgeht (z. B. »Wortvorstellung braun, erst später Sachvorstellung«). Hierher gehören 4 und 6, also zusammen zehn Fälle. Auf der anderen Seite stehen diejenigen Protokollierungen, bei denen das visuelle Sachbild einer negativen Instanz entweder allein oder doch an erster Stelle genannt ist. Die Zahl dieser Fälle beträgt sechsunddreißig. Darunter befinden sich elf, bei denen ausdrücklich betont wird, daß die Wortvorstellung erst nachfolgte, oder sogar überhaupt fehlte (z. B. »nach Anhören des ganzen Satzes visuelles Bild eines mir bekannten Pudels mit bräunlicher Färbung; keinerlei Wortvorstellung«).

Es wird also nicht zu bezweifeln sein, daß die von Hume bemerkte Erscheinung so auftreten kann, wie er selbst sie beschrieben hat: als unmittelbares Hervortreten anschaulicher Sachvorstellungen, die geeignet sind, zur Widerlegung der falschen Behauptung zu dienen. Und hier scheint eine Erklärung, die sich auf Erfahrungsassoziation beschränkt, gänzlich zu versagen, während man z. B. bei den Wortvorstellungen »gleichseitig« oder »Steinhaus« den Übergang zu »ungleichseitig« oder »Holzhaus« durch Kontiguität für viel leichter verständlich halten wird, obwohl auch hier das Besondere hinzukommt, das gerade diese Verbindung vor so vielen anderen, wie z. B. »Viereck« oder »Steinbruch«, in auffälligster Weise bevorzugt wird.

Hume hat die Erscheinung mit der Annahme in Zusammenhang gebracht, daß die Sachvorstellungen, mit denen das gehörte Wort in früherer Erfahrung verbunden war, zwar unmöglich alle im Bewußtsein aufsteigen können, daß sie aber, wenn jenes Wort erklingt, doch »potentiell« vorhanden seien, oder daß eine gewisse gewohnheitsmäßige Bereitschaft, sie vorzustellen, eintrete (a. a. O. S. 34). Der Hinweis auf eine solche Bereitschaft ist zweifellos richtig; aber eine Erklärung der einseitigen Bevorzugung negativer Instanzen ist damit noch nicht gegeben. Th. Lipps, der in seinem Vortrag »Zur Psychologie der Suggestion« (Leipzig, 1897, S. 12 f.) auf das Problem eingeht, ist gleichfalls der Ansicht, daß »erregte Gedächtnisspuren« vorausgesetzt werden

müssen, wobei sich die psychische Erregung den früheren Erfahrungszusammenhängen entsprechend ausbreitet. Aber er verwertet zugleich das von ihm formulierte »Gesetz der Stauung«, wonach eine Hemmung in dem natürlichen assoziativen Verlauf der Vorstellungen eine Konzentration psychischer Kraft an der Stelle der Hemmung zur Folge hat, so daß gerade hier eine größere psychische Wirkungsfähigkeit entsteht. So würde in unserem Falle durch die Behauptung, daß alle Dreiecke gleichwinklig seien, die psychische Energie gerade auf die Gedächtnisspuren der Gegenvorstellungen konzentriert, weil hier ihre Ausbreitung gehemmt ist. Auf diese Weise würde sich die einseitige Begünstigung der negativen Instanzen erklären.

Vielleicht können wir diesen Gedanken — teilweise im Anschluß an Lipps[1]) — auf Grund der angestellten Versuche noch etwas näher ausführen, wobei wir es offen lassen, ob die »Erregungen« und »Stauungen« als Bilder für psychische oder für physiologische Vorgänge anzusehen sind. Der Satz von der weißen Farbe aller Schwäne tritt uns als eine Behauptung entgegen, die Anspruch auf unsere Zustimmung erhebt. Wir werden auf den bestimmten »Sachverhalt« aufmerksam[2]). Jenem Anspruch gegenüber entsteht — sei es auf Grund einer durch Erfahrung erworbenen gewohnheitsmäßigen Vorsicht, sei es durch eine Regung der mit den Kampftrieben zusammenhängenden Oppositionslust — eine eigentümliche Bwußtseinslage: wir halten die Zustimmung, zu der wohl meistens eine natürliche Neigung vorhanden ist, zurück. Wir sind im Stadium der »inneren Frage«. Vielleicht stellen wir uns die »Aufgabe« der prüfenden Überlegung. Hier tritt die Wirkung der »Stauung« ein. Es konzentriert sich eine Erregung im Gebiete der Wortdispositionen »alle — weiß?« Die Erregung greift weiter, vielleicht zuerst auf die Dispositionen zu den Worten »nicht weiß«, »andere Farbe?« Und nun kommt sie, indem sie immer intensiver wird, auch

1) Die a. a. O. S. 15 angeführten Vergleiche mit der Einstellung auf den Fortgang einer Melodie oder die Fortdauer eines Geräusches sind vortrefflich geeignet, das »Gesetz der Stauung« verständlich zu machen; aber ihre Verwertung für unser Problem scheint mir nicht ganz das Richtige zu treffen.

2) Vom physiologischen Gesichtspunkt aus kann auch darauf hingewiesen werden, daß die körperlichen Kontraktionen und Spannungen der Aufmerksamkeit wahrscheinlich dazu dienen, den allgemeinen Erregungszustand der Großhirnrinde zu erhöhen (vgl. Meumann, Vorles. II, 38).

den Dispositionen zu der Wort- oder Sachvorstellung der schwarzen Schwäne zugute. Diese »klingen« vielleicht nur so weit im Bewußtsein »an« (Ausdruck von Lipps), daß in in ihm selbst nichts weiter als die Überzeugung »das ist falsch« hervorspringt[1]). Häufig tritt aber die Wortvorstellung und unter Umständen auch die Sachvorstellung der negativen Instanz zuerst im Bewußtsein auf[2]) und führt dann mit erhöhter Sicherheit zur negativen Bewertung des behaupteten Sachverhaltes: nun wissen wir, daß es sich anders verhält, während die erste Überzeugung, der die anschauliche »Erfüllung« fehlte, mehr gefühlsmäßig war.

Ist dieser Erklärungsversuch als gelungen zu betrachten, so haben wir den Bereich der Erfahrungsassoziation doch nicht verlassen müssen; nur wird das einfache Schema durch die Reproduktionstendenzen bereichert, die von der ganzen intellektuellen »Konstellation« des Bewußtseins ausgehen. Jedenfalls tritt uns dabei eine Tatsache von größter Wichtigkeit vor Augen, mit der sich auch der nächste Abschnitt beschäftigen wird und die wir schon früher berührt haben, nämlich die Tatsache, daß unsere Erlebnisse durch im Unbewußten wirkende Kräfte in einer »bestimmten Richtung« festgehalten oder dirigiert werden können, die sich von der Planlosigkeit und Zufälligkeit des freien Bilderwechsels (dessen Möglichkeit die Erscheinung der »Ideenflucht« beweist) zu unserem Glück fundamental unterscheidet.

Die Kenntnis dieser allgemeinen Tatsache ist für die Kinderpsychologie unentbehrlich, obwohl sie dabei vielleicht noch mehr als sonst auf Anleihen bei der Psychologie der Erwachsenen angewiesen ist. Hier sei zu unserem Problem nur noch die Bemerkung hinzugefügt, daß wir bei den Kindern in Hinsicht auf die Erregbarkeit der zur Negation einer Behauptung befähigenden Dispositionen zwei entgegengesetzte Typen unterscheiden können. Auf der einen Seite stehen die

1) Ich verweise auch auf B. Erdmanns »Umrisse zur Psychologie des Denkens« 2. Aufl. 1908, bes. S. 20 f.

2) Daß bei den erwähnten Versuchen das unmittelbare Auftreten der Sachvorstellungen überwog, kann selbst eine Folge des Interesses sein. Wie auffallend stark die jeweilige Einstellung auf das ganze Erleben einwirkt, ersieht man besonders deutlich aus den schon erwähnten Untersuchungen Haerings. So wird z. B., wenn man darauf eingestellt ist, zu einem Gegenstand, den der Versuchsleiter nennen wird, einen Zweck anzugeben, das Objekt sofort in einem bestimmten »Verwendungs-Zusammenhang« vorgestellt.

gläubig hinnehmenden Kinder, bei denen der Respekt vor der Autorität oder ein Mangel an Initiative oder auch jenes rührende Vertrauen zu den Menschen, das noch nicht durch mißliebige Erfahrungen erschüttert ist (man denke an den jungen Parsifal, der alle diese Züge vereinigt), die kritische Bewußtseinslage, von der wir ausgingen, nur selten aufkommen läßt. Ich habe einen gut begabten Knaben häufig beobachtet, bei dem der zuerst genannte Grund ganz wegfiel: vor der Autorität empfand er keine Scheu. Aber es war eine durch glückliche Familienverhältnisse begünstigte Neigung, zu vertrauen, und eine auch sonst hervortretende Schwerfälligkeit in der Erregbarkeit seiner Vorstellungsdispositionen, die ihn so leichtgläubig machte, daß er manchem Scherz zum Opfer fiel. Solche Kinder werden oft lange unterschätzt. — Auf die andere Seite würden die schnabel-schnellen kleinen Kritiker zu stehen kommen, die nie um einen Einwand verlegen sind, weil eine mit den Kampfinstinkten zusammenhängende Oppositionslust die schnelle Erregbarkeit ihrer Vorstellungsdispositionen unterstützt [1]); wenn es sich um Knaben handelt, pflegt man ihnen eine glänzende juristische Laufbahn in Aussicht zu stellen. Auf derselben Seite müssen wir aber auch die langsameren Naturen einreihen, die aus angeborener oder erworbener Zurückhaltung ihre Zustimmung so lange versagen, bis die Vorstellungsdispositionen Zeit gefunden haben, eine eigene Entscheidung für oder wider die gehörte Behauptung herbeizuführen.

B. Der geregelte Vorstellungsverlauf.

Wir nehmen den Gedanken eines »bestimmt gerichteten« Vorstellens, den uns das Humesche Problem nahelegte, unter allgemeineren Gesichtspunkten wieder auf.

Unser Bewußtseinsfeld enthält stets ein Mannigfaltiges. Da nun jeder Teil seines Inhaltes zu Assoziationen führen kann, ergibt sich aus der Vielheit der Anknüpfungspunkte die Möglichkeit zu den verschiedenartigsten Verbindungen. Nehmen Sie z. B. an, man erinnere einen Knaben an das Examen, daß er vor einiger Zeit bestanden hat, und das erste, was infolgedessen vor ihm

1) Hübsche Beispiele findet man in den Aufzeichnungen von Martha Silber über ihren Sohn. So unterbrach sich der Sechsjährige bei dem gemeinsamen Gesang: »Nun ruhen alle Wälder ... es schläft die ganze Welt«, indem er halblaut einschob: »Aber Amerika nicht«! (Martha Silber, »Fragen, Reden und Denken eines Kindes«, Ztschr. f. Kinderforschung, XVI, S. 44).

auftauche, sei das Bild eines der prüfenden Lehrer. Da ist es natürlich sehr gut denkbar, daß ihm unmittelbar darauf die Fragen und Antworten bei der Prüfung in den Sinn kommen. Ebenso möglich ist es aber, daß er an einen Streich denkt, den er demselben Lehrer vor Jahren gespielt hat, oder daß die Erinnerung des auffallenden Hutes, den der Lehrer etwa zu tragen pflegte, ihn zu der Vorstellung des eigenen Hutes weiter führt, der ihm vor kurzem gekauft wurde, von da zu der Vorstellung seines Taschengeldes usw.

In dieser Mannigfaltigkeit von Möglichkeiten liegt die Fähigkeit der Reproduktion begründet, sich von einer bloßen Wiederholung des früher Erlebten frei zu machen. Das ist selbstverständlich eine äußerst wichtige Fähigkeit, ohne die sich der Geist niemals zu eigenen Kombinationen erheben könnte. Sobald wir aber die Grundlage der erfreulichen Erscheinung etwas genauer betrachten, stoßen wir auf ein entgegengesetztes Problem. Wie ist denn, wenn in dem Bewußtseinsfelde so verschiedene Anlässe zur Assoziation gegeben sind, eine Ordnung, eine bestimmte Richtung des Verlaufs überhaupt oder gar auf längere Strecken hinaus möglich? Wie kommt es, daß jene Freiheit nicht die wildeste Regellosigkeit bedeutet? Wie erklärt es sich, daß wir überhaupt ein früheres Erlebnis in seinen Grundzügen getreu reproduzieren können und daß wir im kombinierenden Nachdenken über irgendeinen Gegenstand »bei der Sache zu bleiben« vermögen?

Wir kennen tatsächlich Zustände, die sich jener Regellosigkeit des assoziativen Treibens, wie sie aus dem angeführten Grunde eigentlich allgemein zu erwarten wäre, wenigstens bis zu einem gewissen Grade annähern. Ein solcher Zustand ist die Erscheinung der »Ideenflucht« bei Geisteskranken. Kraepelin hat in seiner »Psychiatrie« folgendes Beispiel von »akuter Verwirrtheit« mitgeteilt: »Diese richtige Fahne habe ich weder Blutvergießen noch Unschuld, wohin alle noch zu gelangen wünschten, nicht eher bis sie die richtige Fahne sehen; sie ist nicht gold, nicht rot, nicht schwarz, nicht gelb wie die Falschheit — zu viel Falschheit treiben die Kindermädchen und schütten einem Gift ins Essen, damit die Toten wieder lebendig werden.« — Wenn uns in einem derartigen Beispiel die Möglichkeit einer fast gesetzlosen, »vagierenden« Vorstellungsfolge vor Augen geführt wird, so müssen wir uns mit verdoppeltem Interesse die Frage stellen: woher kommt

die bestimmte Richtung im normalen Verlauf der Reproduktionsdaten?

Es liegt nahe, die Ursache in dem Willen zu suchen. Wie oft rufen wir dem Kinde, dessen Vorstellungen zu vagieren beginnen, zu: nimm dich doch zusammen, paß' auf, du kannst, wenn du willst! Und in der Tat ist es ja ein unbestreitbares Faktum, daß ein fester Entschluß geeignet ist, Zusammenhang und Ordnung in unsere Gedanken zu bringen. Schon Hobbes hat gelehrt, der Zug unserer Gedanken sei von zwiefacher Art, bald wild und ungeordnet im Wandern der Vorstellungen, bald durch einen Wunsch und Zweck reguliert (vgl. Tönnies' Schrift über Hobbes in Frommanns Klassikern, S. 192). Es erhebt sich also die Frage, ob der geregelte Vorstellungsverlauf durch ein von der Assoziation ganz unabhängiges Prinzip: die geheimnisvolle Macht des Willens zu erklären sei. Die interessanten Versuche von H. J. Watt und N. Ach haben in der Tat zu der Theorie geführt, daß die Willensregungen bei uns gestellten »Aufgaben« als »determinierende Tendenzen« einen richtunggebenden Einfluß auf unser Erleben ausüben, dessen richtige Einschätzung, wie Külpe meint, geeignet ist, die hergebrachte Schablone der Assoziationspsychologie ebenso zu durchbrechen, wie das schon Wundt mit seinem Apperzeptionsbegriff getan habe[1]).

Ist aber in solchen Fällen wirklich der Wille die Ursache des Geschehens? Bei näherer Betrachtung wird doch die

1) H. J. Watt, Arch. f. d. ges. Psychol. IV, 1905 bes. S. 420 f., 427: »Daß zu bestimmten Zeiten gewisse Reproduktionen stattfinden und andere ausbleiben, haben wir nur durch die vorhandene Aufgabe erklären können.« — N. Ach, »Über die Willenstätigkeit und das Denken« (Göttingen, 1905): »Unter den determinierenden Tendenzen sind Wirkungen zu verstehen, welche von einem eigenartigen Vorstellungsinhalte, der Zielvorstellung, ausgehen und eine Determinierung im Sinne oder gemäß der Bedeutung dieser Zielvorstellung nach sich ziehen« (S. 187). Vgl. auch Külpes Besprechung der Achschen Schrift in den Gött. gel. Anz. 1907, Nr. 8. — In seiner späteren Arbeit »Über den Willensakt und das Temperament« (1910) betont Ach, daß der »Aufgabe« als solcher die richtunggebende Wirkung nicht zukomme. »Es ist ausschließlich der psychische Akt, der in der Übernahme, in dem Bereitsein, den Inhalt der Aufgabe auszuführen, gegeben ist, und der infolge dieses rudimentären Wollens eine spezifische Wirkung nach sich zieht« (284). Wenn aber unsere Ausführungen, wonach es auch ohne Beteiligung des Willens ein bestimmt gerichtetes Vorstellen gibt, zutreffend sind, so kann die »Aufgabe« als Ausgangs-, oder wie Liepmann sagt, als »Obervorstellung« schon für sich allein den Verlauf beeinflussen.

Tatsache stutzig machen, daß unser Vorstellen nicht nur unwillkürlich, sondern sogar direkt gegen unseren Willen in einer bestimmten Richtung verlaufen kann. Ein extremes Beispiel dafür bietet abermals die pathologische Psychologie in den Leiden des Melancholikers, dessen Gedanken wie mit eisernen Banden an den engen Vorstellungskreis einer begangenen Sünde oder eines großen Unglücks gekettet sind, obgleich sich sein Wille oft genug gegen diesen Zwang sträubt. Ebenso können wir es im normalen Leben tausendfach konstatieren, daß unser Denken gegen unseren Willen aus einer gewissen Sphäre nicht herauskommt. Auch beim Humeschen Problem kann die »Aufgabe« der Prüfung ins Bewußtsein treten — ich habe diese Möglichkeit erwähnt; aber ich glaube nicht, daß dies für den Erfolg notwendig ist. Wir müssen daher jedenfalls nach einer allgemeineren Erklärung für die Tatsache des geregelten Vorstellungsverlaufes suchen.

Es ist ein Psychiater, der uns den Weg zu einer allgemeinen Lösung des Problems gezeigt hat. Otto Groß hat in seiner Schrift »Die cerebrale Sekundärfunktion« (1902) eine Theorie aufgestellt, deren Hauptgedanken sich unter Beschränkung auf das Wesentliche etwa so wiedergeben lassen. Auch wenn eine Vorstellung a, auf welche assoziativ eine zweite Vorstellung b gefolgt ist, für das Bewußtsein verschwindet, wird der ihr zugrunde liegende Erregungsprozeß darum doch nicht sofort zur Ruhe kommen. Es bleibt vielmehr für kürzere oder längere Zeit eine Nacherregung (Sekundärfunktion) bestehen, deren Vorhandensein bei absichtlich fortgesetzten Assoziationsketten durch das nicht seltene »unmotivierte« Wiederauftauchen der Ausgangsvorstellung erwiesen wird (wenn beim Experiment die Assoziationen ins Stocken kommen, kann man das sehr häufig beobachten). Diese Nacherregung a wird nun nicht ohne Einfluß sein, wenn von b aus verschiedene Wege offen stehen. Nehmen wir z. B. an, es seien drei Möglichkeiten c^1, c^2, c^3 gegeben, die an sich alle eine gleiche Reproduktionstendenz besitzen würden, sofern nur b in Betracht käme, von denen aber c^1 auch in einem Berührungsverhältnis mit a steht, so ergibt sich daraus die Begünstigung von c^1. Und wenn wir uns von da aus drei weitere Möglichkeiten d^1, d^2, d^3 vorstellen, so wird die Nacherregung von a, b und c^1 abermals diejenige unter ihnen begünstigen, die »in derselben Richtung liegt«[1].

1) In ähnlicher Weise hat schon W. James (»Principles of Psychology«, 1891, I, 567) das Problem einer »bei der Sache blei-

Diese Hypothese, die, wie man sieht, den Begriff der Assoziation erweitert, aber nicht verläßt, muss noch durch den Zusatz ergänzt werden, daß die richtunggebende Nachwirkung nicht nur durch die einzelne Ausgangsvorstellung (a), sondern auch durch den ganzen Bewußtseinzustand, die »Konstellation«, den »Komplex«[1]) bestimmt wird, der am Anfang der Erlebnisreihe steht und mit den von ihm ausgehenden Reproduktionstendenzen dirigierend eingreift. Ein solcher Komplex wird auch durch das Bewußtsein einer »Aufgabe« gebildet. Seine Wirkungen entsprechen den bekannten Gesetzen der Reproduktion, sodaß kein zwingender Anlaß vorzuliegen scheint, einen von diesen zu unterscheidenden Einfluß des Willens anzunehmen. »Es ist eine elementare Vorschrift der Wissenschaft«, sagt G. E. Müller (»Zur Analyse« III 476 f.), »daß man zur Verkündung neuer Prinzipien nur dann überzugehen hat, wenn man durch eingehende Untersuchungen zwingend nachgewiesen hat, daß die bekannten, mit Sicherheit als gültig erwiesenen Prinzipien zur Erklärung bestimmter Tatbestände nicht ausreichen«.

Auf solche Weise wird nicht nur die schöpferische Tätigkeit der Phantasie und des Verstandes, sondern sogar die bloße

---

benden« Reproduktion zu lösen gesucht. Auch in dem älteren Werk von A. Bain »The Senses and the Intellect« (1868) finden sich in dem Kapitel über »compound association« Bemerkungen, die in diese Richtung zielen. In der deutschen Literatur ist vor allem an den Begriff der »Perseverationstendenz« zu erinnern, den Müller und Pilzecker (»Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Gedächtnis«, Leipzig 1900, S. 58 f.) eingeführt haben. Wie ich S. 98 bemerkte, wird es sich vielleicht empfehlen, dem (damit erweiterten) Begriff der Perseveration zwei Hauptarten unterzuordnen, nämlich die deutliche, sozusagen stoßartige Wiederholung der Vorstellung im Bewußtsein und die »Sekundärfunktion«, die entweder unbewußt bleibt oder dauernd im Unterbewußtsein weiterklingt. Außerdem ist auch hier auf den Begriff der Einstellung zu verweisen. In seinem Aufsatz über die »Natur gewisser Gehirnzustände« betont v. Kries, daß wir auf »verschiedene Gedanken und Begriffskreise« eingestellt sein können und daß unter Umständen solche Einstellungen mitbestimmend auf die Assoziationswege einwirken (Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. VIII S. 6; vgl. ebd. S. 7 den Hinweis auf Ziehen). Von großer Bedeutung für unser Problem sind endlich die Untersuchungen H. Liepmanns »Über Ideenflucht« (Halle, 1904), der Aufsatz »Zur Psychologie des Denkens« von G. Moskiewicz (Arch. f. d. ges. Psychol. XVIII, 1910) und der § 126 im dritten Bande von G. E. Müllers »Analyse«.

1) Vgl. Otto Selz, »Über die Gesetze des geordneten Vorstellungsverlaufs« 1913.

Schilderung des früher Erlebten erst möglich gemacht. Der Knabe, der es vermag, die Vorgänge während seines Examens vollständig und ohne Abschweifungen zu erzählen, kann uns diese richtunggebende Kraft der Sekundärfunktion veranschaulichen. Von der Ausgangsvorstellung »Examen« ist er zu der Vorstellung des Lehrers übergegangen, und nun wird er zu den gestellten Fragen und seinen Antworten weiter geleitet, weil die nachwirkende und wohl gewöhnlich auch im Bewußtsein mitklingende Ausgangsvorstellung »Examen« damit in Berührung steht. Wäre er von der Ausgangsvorstellung »ungezogene Schüler« hergekommen, so würde das Erinnerungsbild des Lehrers viel eher zu dem jugendlichen Streich übergeleitet haben, den er ihm früher gespielt hat.

Blicken wir zurück, ehe wir weitergehen. Solange wir bei der Assoziation nur an die isolierte Kontiguitätsbeziehung zwischen einem Bewußtseinsinhalt und der unmittelbar darauf folgenden Vorstellung denken, bleibt das »bestimmt gerichtete« Erinnern, Phantasieren, Denken ein Rätsel. Wie weit die Regellosigkeit gehen könnte, davon gibt die pathologische Ideenflucht ein genügend deutliches Bild, obwohl auch bei ihr die bestimmte Richtung wohl selten völlig fehlt[1]). Das Rätsel löst sich, wenn man annimmt, daß die Ausgangsvorstellung und die ganze Konstellation des Bewußtseins, der sie angehört, jenen nachwirkenden Einfluß ausübt, der die »in derselben Richtung« liegenden Reproduktionen begünstigt. Dann liegt auch bei der richtunggebenden Wirkung einer »Aufgabe« die Erklärung in dem so erweiterten Prinzip der Kontiguität.

Wir fahren fort. Die Anerkennung jener allgemeinen Nachwirkung reicht für unsere Zwecke noch nicht aus. Es müssen Unterschiede in der Nachwirkung bestehen. Wenn wir annähmen, daß erregteren Bewußtseinszuständen auch im Unbewußten (psychisch oder physiologisch) intensivere Erregungsprozesse entsprechen, so gelangen wir zu der mit den Tatsachen übereinstimmenden Folgerung, daß die richtunggebende Sekundärfunktion da am stärksten wirken muß, wo in unserem Bewußtsein intellektuelle Interessen, Gemütsbewegungen, Wünsche und Entschlüsse das Erlebnis begleiten. Mit anderen Worten: eine Beeinflussung des Verlaufs, die zum mindesten auf kurze Strecken richtunggebend wirkt, ist fast immer vor-

1) Nach Störring läßt sich bei den stärksten Graden pathologischer Verwirrtheit eine assoziative Beziehung überhaupt nur noch selten nachweisen (Vorl. über Psychopathol., S. 253).

handen; diese Beeinflussung steigert sich aber wesentlich, sobald die genannten Bedingungen hinzutreten, zu denen außer den Entschlüssen auch Wünsche und emotionell gefärbte Zustände gehören[1]).

Den experimentellen Beweis für die Nachwirkung von Willensphänomenen haben, wie uns bekannt ist, die Arbeiten von Ach und Watt geliefert. In einer 1904 erschienenen Dissertation »Über die Nachwirkung der Vorstellungen« hat W. Schäfer die Ergebnisse einer von mir veranlaßten Untersuchung veröffentlicht, in der es sich um den Einfluß von Gefühl und Interesse handelte. 351 Schüler im Alter von 10 bis 19 Jahren hatten auf zugerufene Reizwörter hin während einer Minute die ihnen einfallenden Reproduktionen der Reihe nach niederzuschreiben. Von den Reizwörtern waren zwei so gewählt, daß bei ihnen die Erregung eines lebhafteren Interesses im allgemeinen nicht zu erwarten war (»Glas«, »Holz«), während für die beiden anderen (»Weihnachtsfest«, »Großherzog«) ein solches Interesse vorausgesetzt werden konnte. Nahm man nun an, daß die Sekundärfunktion dieser gefühlsreicheren Vorstellungen kräftiger wirkte, so mußte sich das in den aufgeschriebenen Reihen zeigen. Es konnte sich z. B. in den Abwendungen von der Ausgangsvorstellung verraten; denn je stärker die Ausgangsvorstellung darauf hinwirkte, daß der reproduktive Verlauf »bei der Sache« blieb, desto geringer mußte die Zahl der Abwendungen vom Thema ausfallen. In der Tat kamen bei »Glas« und »Holz« unter 4007 niedergeschriebenen Worten 123 entschiedene Abwendungen vor (3,2%), während bei den Reizwörtern »Weihnachtsfest« und »Großherzog« 3282 Reproduktionen mit nur 40 Abwendungen (1,2%) aufgezeichnet wurden. Interessant ist auch die beträchtlich geringere Anzahl der im zweiten Falle erzielten Reproduktionen: der »fesselndere« Inhalt schränkt die Bewegungsfreiheit ein. Diese Verhältnisse traten nicht nur in der Verrechnung der Gesamtzahl hervor, sondern sie zeigten sich auch mit großer Übereinstimmung in den einzelnen Versuchsgruppen.

Wenn die hier vorgetragene Theorie richtig ist, so ergeben sich daraus weittragende pädagogische Konsequenzen.

1) Vgl. hierzu auch Störrings Vorles. S. 251 f. — Wo es sich um die praktische Verwirklichung von Zwecken handelt, ist natürlich das Einfallen der dazu geeigneten intellektuellen und motorischen »Operationen« von großer Bedeutung (vgl. Otto Selz, »Die Gesetze der produktiven Tätigkeit«, Arch. f. d. ges. Psychologie, 27. Bd. 1913, S. 367 f.)

Vor allem werden wir uns bei der Erziehung zur intellektuellen Arbeit vor Augen halten müssen, daß der Wille des Zöglings zwar unzweifelhaft ein Mittel ist, um assoziativ ein bestimmt gerichtetes Vorstellen hervorzurufen, aber nicht das einzige Mittel. Denn aller Wahrscheinlichkeit nach wirkt die willkürlich »festhaltende« Aufmerksamkeit nur insoweit richtunggebend, als durch sie die Intensität und Dauer jener Nacherregung vergrößert wird. Derselbe Erfolg kann sicherer und ausgiebiger herbeigeführt werden, wenn an Stelle der Willensanstrengung durch Anknüpfung an ererbte und erworbene Bedürfnisse das unwillkürliche Interesse für die Ausgangsvorstellung erzeugt wird. Denn daß alles affektvolle Vorstellen geeignet ist, die Nacherregungen intensiver und dauernder zu machen, kann den Tatsachen gegenüber kaum bezweifelt werden. In den Vorträgen von James über Psychologie und Erziehung finden Sie vortreffliche Ausführungen über dieses Verhältnis von Willensanstrengung und natürlichem Interesse. Die Tendenz zum »Vagieren« kann durch jene gewiß in vielen Fällen unterdrückt werden; aber es ist bedeutend wirkungsvoller, wenn an Stelle der bloßen Negation des Abschweifens ein positives Interesse für den Gegenstand substituiert wird, das den Zögling ganz von selbst dazu bringt, bei der Sache zu bleiben.

Ein anderer Gesichtspunkt, der theoretisch und praktisch gleich wichtig erscheint, ergibt sich aus der Anwendung des Gegensatzes von vagierender und bestimmt gerichteter Vorstellungsfolge auf die Unterscheidung der kindlichen Individualitäten. O. Groß hat gezeigt, daß die beiden Extreme einer abnorm verminderten oder vermehrten »Sekundärfunktion«, wie sie uns z. B. in der akuten Manie einerseits und der Melancholie anderseits entgegentreten, vortreffliche Richtpunkte abgeben, um gleichsam eine gerade Schneise mitten durch den Wald der normalpsychologischen Differenzen zu schlagen. Auch der Erzieher wird sein Verständnis kindlicher Individualitäten in mancher Hinsicht gefördert sehen, wenn er von dem Gedanken ausgeht, daß sich in dem Typus des flinken, gewandten, lebhaft erregbaren, schnell auffassenden, aber flüchtigen und leicht abzulenkenden Kindes eine Verminderung jener richtunggebenden Nacherregungen verrät, während umgekehrt eine Vermehrung der »Sekundärfunktion« in dem entgegengesetzten Typus hervortritt, der sich in seiner Neigung zur Verengung und Vertiefung des Bewußtseins bei neuen, schnell wechselnden Anforderungen schwer zugänglich, ja fast

hilflos erweist, dafür aber um so beharrlicher festhält, und sich um so tiefer eingräbt, wo es gelungen ist, den Vorstellungsstrom in ein bestimmtes Bett zu leiten [1]).

Ich beschließe diesen Abschnitt mit einer theoretischen Bemerkung. Die Nachwirkung einer Absicht, eines Interesses, einer Emotion usw. übt natürlich nicht nur auf den Vorstellungsverlauf als solchen, sondern auf unser ganzes Verhalten und Befinden ihren Einfluß aus. Sie kann einer längeren Sukzession mannigfaltiger Erlebnisse eine bestimmte gemeinsame Färbung verleihen, einen Habitus, der sich auch nach Störungen bald wieder einstellt. Sie schafft so mehr oder weniger fest geschlossene Erlebnissphären. Ich habe Sie auf diese Tatsache, deren Bedeutung für das psychologische Verständnis des Seelenlebens gar nicht abzuschätzen ist [2]), schon einmal aufmerksam gemacht, als wir (S. 58) von der in sich geschlossenen »Spielsphäre« sprachen. Durch die Nachwirkung des Ausgangsbewußtseins (so wollen wir den Bewußtseinszustand nennen, der den Eintritt in eine solche Erlebnisreihe bestimmt) erhält sich z. B. bei den höheren Formen des Spiels jenes Gefühl der Freiwilligkeit, des »don't-have-to« (Baldwin), das auch bei der ernstesten Vertiefung das Spiel von dem andersartigen Ernst der Arbeit unterscheidet [3]). In unserem täglichen Leben heben sich solche Sphären deutlich voneinander ab; und zwar kann ihr Habitus so ungleich sein, daß man auch innerhalb der Grenzen des Normalen den Eindruck ganz verschiedener Persönlichkeiten gewinnt. So ist beim Kinde ein gewaltiger Unterschied zwischen den Erlebnissphären der Schul- und Feiertage, der Arbeits- und Spielstunden. Und bei dem Erwachsenen können wir den Fall beobachten, daß derselbe Mann als Bureaumensch vom Geiste der Unterwürfigkeit beherrscht, zu Hause ein reizbarer Tyrann und auf dem Kegelabend oder beim Dämmerschoppen ein gar nicht ungemütlicher Kamerad ist. Mit dem Eintritt in die neue Sphäre entsteht eine Umschaltung des Wesens, die das ganze Be-

1) Vgl. O. Külpe, Vorles. über Psychologie, 1920, S. 192.

2) Man vgl. den Gebrauch, den Aloys Fischer in seinem Aufsatz »Methoden zur experimentellen Untersuchung der elementaren Phantasieprozesse« (Ztschr. f. pädag. Psychol., XII, 1911, S. 454 f.) von dem Begriff der »Erlebnissphäre« gemacht hat.

3) Ich habe das schon in dem Schlußkapitel der »Spiele der Tiere« (1. Aufl.) auszuführen gesucht — allerdings in nicht einwandfreier Form. Genaueres findet man in meinem Vortrag über den »Lebenswert des Spiels«.

finden und Benehmen beherrscht und beim Kinde wie beim Erwachsenen die Erinnerung an »den anderen«, d. h. an die vorangegangene Sphäre, fast gänzlich ausschaltet, wogegen die Fäden des vorletzten oder vorvorletzten Erlebniszusammenhanges wie etwas gar nicht unterbrochenes wieder aufgenommen werden. Wir begreifen so vom normalen Leben aus die pathologischen Fälle sukzessiver »Bewußtseinsspaltung«.

Eine der großartigsten Erscheinungen, die mit der Gewinnung eines neuen Ausgangsbewußtseins zusammenhängt, ist endlich das, was man im religiösen Leben die »Wiedergeburt« nennt (vgl. W. Schaefer, a. a. O. S. 21 f.). Hierzu gehören, psychologisch betrachtet, auch ganz weltliche Umkehrungen und Neugestaltungen des Lebens (z. B. das plötzliche Ergriffenwerden durch das verzehrende und nicht wieder erlöschende Interesse am Schachspiel, wie es von Zuckertort berichtet wird). Ich kann an dieser Stelle nur darauf hinweisen, daß solche oft für das ganze Dasein entscheidende Wandlungen besonders in dem Entwicklungsalter häufig zu beobachten sind, und daß sich dabei auffallend oft nicht die reale Umgebung, sondern der Eindruck eines Buches als ausschlaggebend erweist.

X. Das Gedächtnis.

A. Erlernen, Behalten und Vergessen.

Das absichtliche Erlernen, das ein so wichtiges Mittel der Erziehung bildet, ist eine Anwendung des Assoziationsgesetzes und stützt sich daher auf die Wirkungen der zeitlichen Kontiguität, die in methodischer Weise wiederholt herbeigeführt wird. Aber auch das Prinzip der Ähnlichkeit macht sich dabei in dem von uns festgestellten Sinne (der »vertikalen« Verbindung) geltend, und zwar in sehr bedeutsamer Weise. Denn wenn es völlig gleiche Reize sein müßten, die früher und jetzt in zeitlicher Verknüpfung stehen, so würde das Kind, das z. B. an einer Schrift von bestimmter Form und Größe das Lesen gelernt hat, sofort versagen, sobald ihm ein mit etwas anderen Typen gedrucktes Buch vorgelegt würde. So aber genügt das Vorhandensein bloß ähnlicher Reize, um die gewohnte Reaktion auszulösen.

Zur wissenschaftlichen Erkenntnis der besonderen Bedin-

gungen, die das Erlernen und Behalten beherrschen, ist das psychologische Experiment unentbehrlich. In der Tat besitzen wir auch eine stattliche Anzahl von experimentellen Untersuchungen dieses Gegenstandes, von denen vorläufig nur die bahnbrechenden Arbeiten von Ebbinghaus (»Über das Gedächtnis«, 1885), Müller und Schumann (»Experimentelle Beiträge zur Untersuchung des Gedächtnisses«, Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., 1894), Müller und Pilzecker (»Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Gedächtnis«, 1900) genannt seien. Eine gute Zusammenstellung der Methoden und Resultate finden Sie in den »Grundzügen der Psychologie« von Ebbinghaus, eine ausführliche Behandlung in Meumanns »Vorlesungen« und in Josef Webers »Untersuchungen zur Psychologie des Gedächtnisses« (Ztschr. f. exp. Pädag. VIII, 1909). Außerdem sei noch auf M. Offners Buch »Das Gedächtnis« (Berlin, Reuther & Reichard, 2. Aufl. 1911), auf A. Wreschners Schrift: »Das Gedächtnis im Lichte des Experiments« (2. Aufl., Zürich 1910) und auf G. E. Müllers großes Werk »Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsverlaufes« (I. 1911, II. 1917, III. 1913) verwiesen. — Wir müssen uns mit der Auswahl einiger Ergebnisse begnügen, über die sich ohne weitgehende Vorerörterungen berichten läßt.

Als Material für das Erlernen hat man bei den zu besprechenden Versuchen überwiegend nicht Sätze oder Worte, sondern sinnlose Silben genommen, weil andernfalls zufällig bestehende assoziative Beziehungen allerlei Ungleichheiten schaffen könnten. Freilich wird so nach dem Wegfall aller logischen Zusammenhänge das Erlernen wesentlich erschwert[1]) und was bedenklicher ist: die Ausscheidung von Faktoren, die im praktischen Falle eine größere Rolle zu spielen pflegen — außer dem sinnvollen Zusammenhang als solchem kommt besonders auch das affektvolle Interesse in Betracht — entfernt die Versuche vielleicht doch zu weit von der Wirklichkeit, um allen Ergebnissen einen gleich hohen Wert zu verschaffen. Dennoch hat man auf diese Weise recht wichtige Resultate gewonnen[2]).

1) Über die Beziehungen des »logischen« und »mechanischen« Lernens vgl. Peters, »Einführ. i. d. Pädag.«, S. 90.

2) Über Meumanns Bemühungen, ein gleichmäßiges sinnvolles Material herzustellen, vgl. seine Vorlesungen I², S. 453. Über den »Lernvorgang bei sinnvollem Material« unterichtet der § 102 des Werkes von G. E. Müller. Seine Versuche haben u. a. ge-

Das Einfachste, was man mit Hilfe des Experimentes feststellen kann, ist die Anzahl von Silben, Worten oder Zahlen, die eine Versuchsperson nach einmaliger Vorführung direkt zu wiederholen vermag. Die Grenzen dieser Fähigkeit scheinen für ungeübte erwachsene Individuen nicht stark zu variieren. Von sinnlosen Silben kann man im Durchschnitt nur sechs bis sieben nach einmaligem Lesen oder Anhören korrekt wiederholen, während bei Worten und Ziffern die Reihe etwas größer sein darf.

Schon bei diesem »unmittelbaren« Reproduzieren zeigen sich Erscheinungen, die für unsere kinderpsychologischen Interessen in Betracht kommen. Wie steht es mit dem so viel angestaunten »guten Gedächtnis« der Kinder, wenn es einem so einfachen Versuch unterworfen wird? »Erwachsene«, berichtet Ebbinghaus (»Psychologie«, I, S. 622), »vermögen durchweg längere Reihen zu umspannen als Kinder. Um einen ungefähren Anhalt zu geben, kann man sagen, daß mit 18 bis 20 Jahren annähernd $1^1/_2$ mal so viel Silben oder Worte unmittelbar reproduziert werden können, als mit 8 bis 10 Jahren«. Diese Überlegenheit des Erwachsenen im unmittelbaren Reproduzieren ist durch die Untersuchungen von Netschajeff, Lobsien (Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., Bd. 24, S. 321 f., Bd. 27, S. 34 f.) und Meumann bestätigt worden. Der Hauptfortschritt scheint mit dem 10. Lebensjahre einzusetzen (Lobsien, S. 47), die Zeit der Pubertät zeigt eine Stockung (Netschajeff, S. 331), später wächst die Fähigkeit bis etwa zum 25. Jahre (Meumann, Vorl. I, S. 184).

Nimmt man eine größere Reihe von sinnlosen Silben, so wird ein mehrfaches Wiederholen nötig werden, bis die ganze Serie reproduziert werden kann. Hier wird das Experiment zwei wohl zu unterscheidende Fähigkeiten zu prüfen haben: die des Erwerbens oder die »Lernfähigkeit« und die des »Behaltens«. Was die Lernfähigkeit betrifft, so ist, abgesehen von der aufgewendeten Zeit (Schnelligkeit des Lernens), die Zahl der nötig werdenden Wiederholungen zu bestimmen. Es ergibt sich dabei nach Eb-

zeigt, daß Personen, die ein sinnloses Material von dem visuellen Vorstellungsbild geradezu »ablesen«, ein sinnvolles viel mehr auf akustisch- motorischen Wege reproduzieren. Daher würde es sehr voreilig sein, aus Experimenten mit Zahlen oder sinnlosen Silben ohne weiteres Vorschriften für den gewöhnlichen Lernmodus gewinnen zu wollen.

binghaus ein außerordentlich schnelles Anwachsen der erforderlichen Repetitionen. Wenn 6 Silben in der Regel gleich behalten werden, so brauchten einige meiner Zuhörer bei 10 Silben schon 3 bis 7 Wiederholungen. Bei 12 Silben stellte Ebbinghaus 14 bis 16, bei 16 Silben 30 Wiederholungen als Durchschnittszahl fest, ein Ergebnis, das freilich für Geübte nicht allgemein zuzutreffen scheint (vgl. Meumanns Vorl. II, 26 f.). Dabei wirkt die große Reihe zuerst derart verwirrend, daß nach einmaligem Aufnehmen der Serie gewöhnlich viel weniger als sechs, manchmal überhaupt keine Silben haften bleiben, während man doch sechs Silben für sich allein mit Leichtigkeit behält. Ganz ähnliche Verhältnisse zeigten sich mir bei dem Versuch, einfache geometrische Figuren zeichnerisch wiederzugeben. — Die Fähigkeit des Behaltens kann man in der Weise prüfen, daß man ein schon früher eingeprägtes Material, also z. B. eine Reihe sinnloser Silben, aufs neue erlernen läßt und nun die aufgewendete Zeit und die Zahl der Wiederholungen mit den Ergebnissen der ersten Einprägung vergleicht. Besonders in der »Ersparnis« an Wiederholungen gewinnt man so einen Maßstab für die Fähigkeit des Behaltens [1]).

In Hinsicht auf die Lernfähigkeit zeigt sich nun auch hier wieder die überraschende Überlegenheit des Erwachsenen über das Kind. Wir haben also damit einen der Fälle vor uns, bei denen das Experiment in unwiderleglicher Weise Tatsachen nachweist, die mit den Überzeugungen der gewöhnlichen Lebenserfahrung im direktesten Widerspruch stehen. Seit Quintilian hat man bei der Besprechung des Memorierens immer wieder auf das auffallend gute Gedächtnis der Kinder hingewiesen. Nun lehren uns die Zahlen, daß dies für die Lernfähigkeit bei größerem Material ebensowenig zutrifft, wie für das unmittelbare Reproduzieren, von dem wir ausgingen. So zeigt es sich nach Meumann (Vorl. I², 458), »daß die Lernfähigkeit der Kinder aller Schuljahre in der Volksschule (also bis zum 14. Lebensjahr einschließlich) eine weit geringere ist als aller von uns geprüften Erwachsenen«.

Hieraus zieht Meumann eine pädagogische Konsequenz, die er an verschiedenen Stellen seiner Vorlesungen hervorhebt. Die große Mehrheit unseres Volkes verläßt die

1) Eine vortreffliche Darstellung der verschiedenen experimentellen Methoden gibt Arthur Wreschner a. a. O. S. 6 f.

Schule, ehe die Lernfähigkeit genügend entwickelt ist. »Der Schüler der Volksschule ist für seine geistige Bildung benachteiligt, weil er mit dem größten Teil seiner Schulbildung in den Jahren abbricht, in denen sich die Grundlage aller auffassenden und aneignenden Arbeit, die aufnehmende Gedächtnistätigkeit, noch nicht in dem Stadium ihrer größten Leistung befindet, während die Schüler der höheren Schulen ihre wertvollste Bildung in den Jahren der intensivsten geistigen Entwicklung überhaupt erlangen« (Vorl. I², 469). Meumann erblickt hierin wie in manchen anderen Ergebnissen des pädagogischen Experiments eine Rechtfertigung derjenigen Schulmänner, die die Forderung eines neunten Schuljahres erheben.

Muß nun jene so fest eingewurzelte Überzeugung von dem überlegenen Gedächtnis des Kindes auf Grund dieser experimentellen Ergebnisse einfach aufgegeben werden? Hier ist zunächst darauf aufmerksam zu machen, daß es sich bei den geschilderten Versuchen um eine mit Willensanstrengung verbundene geistige Arbeit handelt, während die Erzählungen beglückter Eltern über das gute Gedächtnis ihrer Söhne oder Töchter sich auf die Aneignung von Stoffen beziehen, denen sich das lebhafteste unwillkürliche Interesse des Kindes zuwendet. Als meine Tochter zwölf Jahre alt war, reproduzierte sie ein ziemlich langes komisches Gedicht, das ihr zu ihrem größten Vergnügen zwei- oder dreimal vorgesagt worden war, nach 24 Stunden fast wortgetreu. Das ist vermutlich für ein Kind eine nicht besonders auffallende Leistung. Die Überlegenheit des Erwachsenen im Lernen mit Willensanstrengung beruht möglicherweise weniger auf dem besseren Gedächtnis, als auf der größeren Fähigkeit zur willkürlichen Konzentration [1]). Jene vorhin erwähnte Stockung in der Pubertätszeit wird gerade von diesem Gesichtspunkt aus sofort verständlicher.

Hierzu kommt aber noch eine weitere Einschränkung. Wir haben die Erwerbung des Materials (Lernfähigkeit) von

1) Es ergibt sich hieraus die ernste pädagogische Forderung, daß das Lernen möglichst an die natürlichen Interessen des Kindes anzuknüpfen hat. Freilich steht ihr — das ist die oft hervortretende Zweideutigkeit psychologischer Ergebnisse für die Pädagogik — die andere Forderung gegenüber, daß das Schulkind es lernen muß, sich auch reizloser Stoffe mit der ganzen Anspannung der willkürlichen Aufmerksamkeit zu bemächtigen; denn sein späteres Leben wird es in tausend Fällen vor solche Aufgaben stellen.

seiner Aufbewahrung (Behalten) unterschieden. Was lehrt nun das Experiment in Hinsicht auf die Fähigkeit des Behaltens? Wir wissen, daß sehr kleine Kinder diese Fähigkeit nur in ganz geringem Maße besitzen. Unsere Jugenderinnerungen reichen in die erste Lebenszeit überhaupt nicht zurück[1]). Verhält es sich etwa auch hier so, daß das Maximum der Fähigkeit erst von dem Erwachsenen erreicht wird? Keineswegs; es ist besonders durch die Versuche von Wessely und Radossawljewitsch festgestellt worden[2]), daß die Schulkinder hierin dem Erwachsenen überlegen sind. Die größten Leistungen im Behalten hat Wessely bei der Rekapitulierung von Gedichten, die ein oder zwei Jahre vorher gelernt worden waren, in der Quarta und Tertia gefunden; die durchschnittlichen Gedächtnisleistungen der Sekunda und Prima standen im ganzen hinter denen der Quarta zurück, ja sie sanken zum Teil sogar unter das Niveau der Quinta. Auch die Prüfung des Behaltens von lateinischen Vokabeln zeigte bei der Quarta die besten Ergebnisse.

Wir gelangen so zu dem Resultat, daß die populäre Ansicht von dem besseren Gedächtnis der Kinder insofern der Korrektur bedarf, als der Erwachsene das Kind in der Fähigkeit zum Erlernen mit Willensanstrengung übertrifft. In der Kraft des Behaltens ist jedoch das Kind vor der Pubertätszeit dem älteren Schüler und dem Erwachsenen überlegen. Und es ist sehr wohl möglich, daß es da, wo es sich um Stoffe handelt, die sein unwillkürliches Interesse stark erregen, dem Erwachsenen auch im Erlernen mindestens ebenbürtig ist.

Eine schöne Übereinstimmung mit den Erfahrungen der Praxis wurde erzielt, als man die Verteilung der Wiederholungen näher untersuchte, wie das Adolf Jost nach dem Vorgang von Ebbinghaus unternommen hat (»Die Assoziationsfestigkeit in ihrer Abhängigkeit von der Verteilung der

1) Immerhin scheinen vereinzelte Erinnerungen aus dem ersten Lebensjahr vorzukommen. V. und C. Henri (»Enquête sur les premiers souvenirs de l'enfance«, Année psychol. III, 1897) führen aus dem ersten Lebensjahr sieben Fälle an. Solche statistischen Nachweise zeigen aber, wie Meumann (Vorl. I², S. 432).mit Recht bemerkt, »gerade die große Schwäche des kindlichen Gedächtnisses in der ersten Zeit«.

2) R. Wessely, »Zur Frage des Auswendiglernens«. N. Jahrb. für das klass. Altertum, II. Abt. XVI. Bd. (1905) 6. u. 7. Heft. — Radossawljewitsch, »Behalten und Vergessen bei Kindern und Erwachsenen«. Pädagog. Monographien, herausg. von Meumann Bd. I, 1906.

Wiederholungen«, Zeitschrift für Psychologie, 14. Band, 1897). Jost wählte z. B. Reihen von 12 Silben, die in allen Fällen 24mal wiederholt wurden, aber so, daß sich diese Repetitionen verschieden verteilten; an 3 Tagen je 8 Wiederholungen, an 4 Tagen je 6 Wiederholungen, an 12 Tagen je 2 Wiederholungen. Dabei zeigten sich nun die Resultate im zweiten Falle bedeutend besser als im ersten und auch im dritten wieder besser als im zweiten. Also je ausgedehnter die Verteilung, desto besser die Resultate; und zwar gilt das, wie Jost gleichfalls nachgewiesen hat, auch dann, wenn die Versuche in anderes Lernen eingeschaltet werden, so daß eine geringere Ermüdung durch die kleinere Wiederholungszahl nicht in Rechnung gezogen werden kann.

Hier stoßen wir, wie ich schon im voraus betonte, auf eine hübsche Übereinstimmung des Experiments mit der alltäglichen Erfahrung. »Jeder Schüler«, sagt Ebbinghaus, »weiß, daß es unvorteilhaft ist, das Auswendiglernen seiner Regeln und Gedichte durch gehäufte Wiederholungen am Abend erzwingen zu wollen, dagegen sehr vorteilhaft, sie am nächsten Morgen noch einige Male zu überlesen«. Nur geht das experimentelle Ergebnis noch weit über den »Instinkt der Praxis« hinaus: denn in der Praxis sucht man gewöhnlich die Wiederholungen doch so lange zeitlich zusammenzudrängen, bis man die Wirkung der Ermüdung und Abstumpfung fürchtet. »Sollten aber«, bemerkt Jost (S. 454), »die Ergebnisse unserer Experimente noch weitere Bestätigungen erfahren, so wird uns auch in der Praxis die ausgedehnteste Verteilung als günstigste Lernmethode erscheinen müssen, also diejenige Art, bei welcher auf einen Tag etwa eine Wiederholung kommt, natürlich unter der Voraussetzung, daß diese Verteilungsart nicht durch besondere Zwecke oder Umstände ausgeschlossen ist. Dies aber ist wohl auch dem Praktiker auf diesem Gebiete durchaus neu.«

Mit der Verteilung der Wiederholungen hängt auch die Frage zusammen, ob sich die »symmetrische« Anordnung der Lehrstunden (auf Mittwoch und Samstag oder auf Montag und Donnerstag) bei den Fächern empfiehlt, die nur zweimal in der Woche vorgetragen werden. Auf Grund experimenteller Gedächtnisuntersuchungen ist Tschudi (»Der Stundenplan«, Die experiment. Pädagogik, III, 1906) zu dem Ergebnis gelangt, daß diese Frage zu verneinen ist. Da die schneller folgende Wiederholung sich besser einprägt, erweist es sich als vorteilhafter, solche Fächer an zwei un-

mittelbar aufeinanderfolgenden Tagen zu behandeln, also eine asymmetrische Anordnung zu wählen.

Bei den Experimenten über das Erlernen ist natürlich auch dessen manchmal störende, im ganzen aber unentbehrliche Kehrseite, das Vergessen, nicht unbeachtet geblieben [1]). So ist z. B. festgestellt worden, wie wichtig die zeitweise erfolgende Wiederholung für die Verlangsamung dieser »Dissoziation« der Bewußtseinsinhalte ist. Und zwar besteht die Wirkung des »Auffrischens« durch Wiederholung nicht nur darin, daß von dem Augenblick an, wo das schon etwas gelöste Band der Eindrücke wieder erneuert worden ist, die Auflösung abermals in demselben Tempo beginnt, sondern das von neuem eintretende Zerfallen spielt sich viel langsamer ab. — Nicht ganz so bekannt ist eine Bedingung, durch die das Vergessen beschleunigt wird: wenn nach Einprägung eines Stoffes die Aufmerksamkeit sofort wieder für etwas anderes in Anspruch genommen wird, so ist nicht nur die Neueinprägung infolge der schon vorhandenen Ermüdung erschwert, sondern es leidet auch das, was wir vorher in frischem Zustand aufgenommen haben; und diese »rückwirkende Hemmung« ist um so stärker, mit je größerer Aufmerksamkeit die nachfolgende geistige Beschäftigung stattfindet. Wie Müller und Pilzecker annehmen, ist es vermutlich die Nacherregung (Perseverationstendenz) der früheren Bewußtseinsvorgänge, die durch die neue Anstrengung gestört und dadurch verhindert wird, zur Konsolidierung der schon gebildeten Zusammenhänge beizutragen.

Fragen wir uns, ob dieses interessante experimentelle Ergebnis auch durch die Erfahrung des praktischen Lebens bestätigt wird, so fällt es nicht schwer, Beispiele für die rückwirkende Hemmung zu finden. So werden wir bei der freiwilligen Selbstüberbürdung, die wir durch den gewissenhaften Besuch einer großen Gemäldeausstellung auf uns nehmen, nicht nur die zuletzt betrachteten Säle weniger deutlich in der Erinnerung bewahren, als die ersten, sondern diese ersten, die wir doch in voller Frische betraten, werden ebenfalls viel unbestimmter in uns fortleben, als es der Fall wäre, wenn wir uns mit ihrem Anblick begnügt hätten. Aber auch für die Didaktik ist die rückwirkende Hemmung ein wichtiger Begriff, wie Müller und Pilzecker mit Recht andeuten und Ebbinghaus näher ausgeführt hat. »Die mit unausgesetzter

1) Gute Ausführungen über den »Wert des Vergessens« findet man am Schlusse des Buches von Max Offner.

intensiver Anspannung der Aufmerksamkeit einander jagenden und des größeren Zusammenhangs entbehrenden Einprägungen stören und hemmen sich wechselseitig; die späteren vernichten oder verkürzen doch immer wieder die Lebensdauer der früheren, und für eine etwas entlegene Zukunft bleibt das Ganze auch bei dem besten Willen der Lernenden ein fruchtloses Tun. Man darf daher sagen, daß Prüfungen, die so angestellt werden, daß sie durch Einpauken überwunden werden können, eine durchaus unökonomische Verwendung geistiger Kräfte und materieller Mittel hervorrufen, daß sie also im wesentlichen unnütze Belästigungen aller Beteiligten sind« (Ebbinghaus, Psychologie, I, S. 653).

Wir haben vorhin die verwirrende Wirkung größerer Silbenreihen und die schnell wachsende Anzahl der in solchen Fällen notwendigen Wiederholungen erwähnt. Trotzdem ist es ein Irrtum, wenn man annimmt, es sei nützlicher, einen größeren Lernstoff von gleichmäßiger Schwierigkeit in möglichst bequeme kleinere Teile zu zerlegen. Allerdings verfährt man in der Praxis, vermutlich schon wegen der Unlust, die aus der eben geschilderten anfänglichen Verwirrung entspringt, vielleicht auch wegen der Aussicht, schneller ein Resultat, wenn auch ein beschränktes, zu erreichen, meistens in dieser Weise. »Stellt man jemandem die Aufgabe«, sagt Lottie Steffens (»Experimentelle Beiträge zur Lehre vom ökonomischen Lernen«, Ztschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. 22. Bd. 1900), »eine längere Strophe eines Gedichtes oder dergleichen auswendig zu lernen, so wird er, wie die Erfahrung zeigt, in der Regel in der Weise verfahren, daß er zunächst einen Teil des Stückes mehrfach wiederholt, dann den nächsten Teil und dann vielleicht die beiden ersten Teile in Verbindung miteinander liest, hierauf zu dem dritten Teile übergeht usw.« Das Vorurteil ist in der Begünstigung dieser Lernweise so stark, daß viele Versuchspersonen es für etwas äußerst Unpraktisches erklärten, als man von ihnen verlangte, sie sollten stets das ganze Stück auf einmal durchnehmen; und ein Herr sagte zu Lottie Steffens ganz kategorisch, »es könne kein Mensch auf diesem Wege eine Strophe lernen«. Dennoch hat das Experiment unzweifelhaft ergeben, daß sich bei einem Stoff von ungefähr gleichmäßiger Schwierigkeit das »Lernen im ganzen«, wobei der Stoff nicht geteilt, sondern stets auf einmal in seinem vollen Umfang durchgelesen wird, als das ökonomischere Verfahren erweist. Zu demselben Resultat ist auch E. Freydank auf Grund zahreicher Versuche

mit poetischen Stoffen und Prosastücken von mäßiger Ausdehnung gelangt; indessen glaubt er, für sehr umfangreiche Stoffe doch größere, logisch begründete Abteilungen empfehlen zu sollen. (»Wie verbessern wir unser Gedächtnis?« 2. Aufl. 1903, S. 56 f.). Nach Günther Neumann (»Ztsch. f. exp. Pädag.«, IV, 1907) sind die Vorteile der neuen Lernmethode »für ein längeres Behalten, das bis zum vierten Tage geprüft wurde, noch bedeutender als für die erste, gleich nach dem Lernen stattfindende Reproduktion« (S. 172).

Dementsprechend werden wir auch die Erleichterung des Erlernens durch die Einteilung eines Ganzen in rhythmische Glieder oder in logische Untergruppen nicht der Zerlegung als solcher, sondern umgekehrt der Zusammenfassung noch kleinerer Einheiten in diesen Untergruppen zuschreiben müssen. Dieser Ansicht waren auch die Versuchspersonen von Margaret Keiver Smith (»Rhythmus und Arbeit«, Philosophische Studien 1900, S. 265), wenn sie sagten: »Der Rhythmus ist ein Mittel zur Vereinigung der einzelnen Komponenten, also zur Verminderung der Zahl der Einheiten«. — Ähnliches scheint übrigens auch für das Nachzeichnen aus dem Gedächtnis zu gelten. Ich habe vor einigen Jahren in meinen Übungen einfache geometrische Formen — horizontale, vertikale, schrägstehende Linien, sowie Kreise, Halbkreise und Punkte — zu möglichst »sinnlosen« Figuren so zusammengefügt, daß auf einer Vorlage 18 aus 2 Elementen bestehende Figuren gezeigt wurden, während sich auf einer zweiten 9 Figuren aus je 4 Elementen befanden. Obwohl die zweite Vorlage zuerst viel verwirrender wirkte, zeigte sie sich doch der ersten überlegen, indem sie von 7 Studenten nach durchschnittlich 5,6 Wiedergaben lückenlos reproduziert wurde, gegen 7,7 Repetitionen, die bei der ersten Vorlage nötig waren. Auch in der Zahl der Fehler, die freilich auf beiden Seiten nicht gänzlich eliminiert werden konnten, erwies sich die zweite Art dieses »visuellen Erlernens« als die zweckmäßigere.

Wir haben vorhin gesagt, daß gegenüber dem Lernen in Teilen (»T-Verfahren«) die Vorteile des »Lernens im ganzen« (»G-Verfahren«) bei Stoffen von ungefähr gleichmäßiger Schwierigkeit erwiesen seien. Es ist aber selbstverständlich, daß es auch Stoffe gibt, die an einzelnen Stellen besondere Schwierigkeiten enthalten. Hier wird bei dem G-Verfahren der Übelstand eintreten, daß man um dieser einzelnen Stellen willen das Ganze unnötig oft wiederholt. Auch ist nicht zu ver-

kennen, daß der verwirrende Eindruck der G-Methode doch nicht ohne Nachteil sein kann, da es nachgewiesen ist, daß eine lustvolle und zuversichtliche Stimmung dem Lernen zugute kommt. In seiner Schrift »Über Ökonomie und Technik des Lernens« (S. 57 f.) hat Meumann zur Anpassung an die Praxis vermittelnde Methoden (V-Methoden) vorgeschlagen. Man lernt im ganzen, aber mit kurzen angeschlossenen Pausen; fallen einzelne Stellen durch ihre Schwierigkeit auf, so prägt man sich diese gesondert ein und kehrt dann noch einmal zur Lektüre des ganzen zurück (vgl. auch Vorl. II, 22 f.).

Die durch das Experiment geprüften Wiederholungen bestanden ursprünglich in der fortgesetzten »Lesung« des dargebotenen Gedächtnismaterials. Hier hat nun Witasek mit Recht darauf aufmerksam gemacht, daß zum mindesten die Erwachsenen meistens gewohnt sind, die bloße Lesung durch ein (äußeres oder inneres) »Sichabhören« zu ergänzen, das sich zwischen die Lesewiederholungen einschiebt. Witasek nennt dieses erprobende Hersagen »Rezitieren«. In seiner Abhandlung »Über Lesen und Rezitieren in ihren Beziehungen zum Gedächtnis« (Ztschr. f. Psychol. 44. Bd., 1904) hat er gezeigt, daß dem Rezitieren ein hoher Einprägungswert zukommt, ein weit höherer als dem bloßen Ablesen[1]). Meumann (Ztschr. f. exp. Päd. 1909, S. 114 f.) bezweifelt den pädagogischen Wert dieser Resultate, und zwar besonders auch darum, weil nach seiner Ansicht das Kind sehr viel weniger zum »Sichselbstüberhören« übergeht als der Erwachsene. Es ist aber doch anzunehmen, daß die Berücksichtigung des Rezitierens auch für die Gedächtnisarbeit des Kindes von großer Wichtigkeit ist; ist doch Alexander Kühn zu dem Ergebnis gelangt, daß ein reines Lesen ohne alles Rezitieren normaler Weise nicht vorkomme und auch einen sehr geringen Einprägungswert habe (»Über Einprägung durch Lesen und Rezitieren«, Zt. f. Ps. 68, 1914).

Aus der Menge der Fragen, die mit der zweckmäßigen Behandlung der Gedächtnisarbeit zusammenhängen, erwähne ich ferner die Beobachtung Josef Webers, daß manche Per-

1) Dasselbe gilt von der »inneren Antizipation« bei Einprägung vorgelesener Texte, wobei der Lernende die schon vorher gehörten Stoffteile zu reproduzieren sucht, ehe er sie aufs neue vernimmt. Den Nutzen solcher Antizipationen erklärt G. E. Müller (a. a. O. III, 213 f.) zum Teil aus der stärkeren Anspannung der Aufmerksamkeit.

sonen die Gewohnheit haben, das Lernen durch rhythmische Bewegungen taktmäßig zu begleiten. »Als die Versuchspersonen aufgefordert wurden, das Lernen ohne diese Begleiterscheinungen durchzuführen, fühlten sie sich behindert und gleichsam gebunden, und die Folge war eine unmittelbare Steigerung der Wiederholungszahl [1]). Je mehr sie sich dann daran gewöhnten, das Erlernen selbst gleichmäßig zu gestalten, desto mehr traten die helfenden Nebenbewegungen zurück, um aber sofort wieder aufzutauchen, wenn innere oder äußere Störungsmomente die Arbeit erschwerten. Diese Erfahrungen bieten eine Bestätigung der Ansichten Büchers über das Verhältnis von Rhythmus und Arbeit.

Endlich sei noch auf das »projektive Lernverfahren« hingewiesen, über das G. E. Müller (»Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit« II, 419 f.) berichtet. Es besteht darin, daß die einzuprägenden Daten je nach ihrer Stellung im Ganzen des Lernstoffes mit bestimmten Wahrnehmungsobjekten assoziiert werden. Diese bei akustischer Darbietung in Betracht kommende Methode kann nach den Versuchen von Jacobs eine wesentliche Erleichterung bieten, wie sie denn auch von manchen Personen spontan benutzt wird. Müller macht darauf aufmerksam, daß die „Wampum" der Indianer demselben Zwecke dienen, und knüpft daran interessante Bemerkungen über die Entwicklung der Schrift (422 Anm.). — Das projektive Lernverfahren ist nur ein einzelnes Beispiel aus der gewaltigen Mannigfaltigkeit von »Stellungsassoziationen«, die bei der Gedächtnistätigkeit eine Rolle spielen. Ursprünglich ging man bei der Analyse des Lernvorganges bloß von den zwischen den einzelnen Stoffteilen gestifteten Assoziationen aus. Der über 500 Druckseiten umfassende 5. Abschnitt des Müller'schen Werkes zeigt, welche Bedeutung der Stellungsassoziation zukommt und welche Fortschritte hier das psychologische Experiment seit den ersten Gedächtnisversuchen von Ebbinghaus erzielt hat. Die für die Pädagogik in Betracht kommenden Folgerungen findet man S. 533 f. Von Interesse ist auch Müllers Vorschlag, in einer Grammatik, z. B. einer französischen, die Substantiva männlichen Geschlechts auf der linken, die weiblichen Geschlechts auf der rechten Buchseite zu drucken, um

1) Josef Weber, a. a. O. S. 77, 81. Vgl. auch Wreschner, a. a. O. S. 20 f. Über die Erleichterung des Lernens durch Rhythmus, Reim, Alliteration und Assonanz vgl. Offner, »Das Gedächtnis«.

so das Behalten des Geschlechts durch das »topische Gedächtnis« zu unterstützen (III, 80, Anm.).

B. Die Vorstellungstypen.

Ein besonders interessantes Problem tauchte für die Frage des zweckmäßigen Lernens auf, als man die Tatsache in Betracht zog, daß die Erinnerung an denselben Lehrstoff durch verschiedene Sinnesgebiete vermittelt sein kann. Es ist ja den Psychologen schon lange bekannt, daß die Individuen in der Verwertung des aus den einzelnen Sinnesgebieten stammenden Materials recht beträchtliche Unterschiede aufweisen können. Bei der weitreichenden Bedeutung dieser Tatsache ist es vielleicht nicht unangebracht, wenn ich mit einer allgemeinen Erörterung der »Vorstellungstypen« beginne.

Die gewöhnliche Einteilung ist folgende. Man sagt von Personen, die hauptsächlich mit Reproduktionen aus dem Gebiete des Gesichtssinnes arbeiten, daß sie dem visuellen Typus angehören. Andere werden Akustiker genannt, weil sie überwiegend Gehörsreproduktionen benutzen. Dazu kommt als dritter Haupttypus der motorische, bei dem sich das Gebiet der Bewegungsempfindungen stark in den Vordergrund drängt, z. B. die Reproduktion der Sprechbewegung[1]). Es handelt sich dabei höchst wahrscheinlich niemals um die vollständige Beschränkung auf ein einzelnes Sinnesgebiet mit Ausschließung aller übrigen, sondern nur um relative Unterschiede der Einseitigkeit oder Vielseitigkeit, wobei eben eine einzelne oder mehrere Reproduktionssphären stärker in den Vordergrund treten, andere nur geringere Bedeutung haben oder zum Teil fehlen. Sind mehrere ungefähr gleich stark beteiligt (z. B. die akustische und motorische), so pflegt man speziell von »gemischten« Typen zu reden.

Diese Einteilung reicht jedoch für eine genauere theo-

1) Hierzu muß freilich bemerkt werden, daß der motorische Typus sich in vielen Fällen gar nicht auf Reproduktionen, sondern auf Empfindungen stützt, so z. B. beim »inneren Sprechen« (vgl. A. Feuchtwanger, »Versuche über Vorstellungstypen«, Zt. f. Ps., Bd. 58, S. 167). — Es ist ferner wichtig, hierbei den Unterschied von Sach- und Wortvorstellungen zu berücksichtigen. Die meisten Menschen scheinen bei Sachvorstellungen, soweit es möglich ist, das visuelle Bild zu bevorzugen; dabei können sie doch ihre Wortvorstellungen rein akustisch oder akustisch-motorisch bilden. (Vgl. hierzu den wichtigen Aufsatz von Meumann, »Die Methoden zur Feststellung der Vorstellungstypen«. Ztschr. f. exp. Pädag. IV, 23 f.).

retische Untersuchung des Gegenstandes bei weitem nicht aus, ja, sie genügt auch nicht für die praktischen Zwecke der Pädagogik. Daß es Menschen gibt, die auch Geruchs- und Geschmacksreproduktionen haben, während solche bei anderen fehlen, ist freilich in der Hauptsache nur von theoretischer Bedeutung [1]). Dagegen ist es auch für den Pädagogen wesentlich, innerhalb des visuellen Reproduzierens zum mindesten den Unterschied eines koloristischen und eines mehr farblosen, dafür aber die Form stärker heraushebenden Vorstellens zu kennen; im einen Falle pflegen dann die Formen mehr zu »verschwimmen«, im anderen die Farben zu »verblassen« [2]). G. E. Müller spricht außerdem von einem besonderen topischen Gedächtnis, das allerdings zugleich eine motorische Basis habe (a. a. O. I. S. 24). Ferner treten im akustischen und akustisch-motorischen Gebiet Differenzen auf, die, wenn sie erst genauer untersucht sind, für den Musikunterricht von Wichtigkeit sein werden: der eine behält in mehr motorischer Form die Schnelligkeit und den Rhythmus der Tonfolge, ein anderer vermag die Tonqualitäten und ihre Höhenunterschiede besonders gut vorzustellen usw. [3]). Endlich ist darauf hinzuweisen, daß es Personen gibt, deren Vorstellen ganz ungewöhnlich gefühlsreich (und dabei mit vielen Organempfindungen verknüpft) ist. Meumann spricht infolgedessen

---

1) Meumann führt a. a. O. S. 34 versuchsweise einen »gustativen« und »olfaktorischen« Typus ein. Das könnte irreführen, insofern man wie bei den bekannten Typen, z. B. dem visuellen, an die Vorherrschaft des betreffenden Sinnesgebietes über alle übrigen denken würde, was ja hier (wenigstens beim Menschen) kaum vorkommen wird. Dagegen ist die Bezeichnnng berechtigt, sobald man z. B. den gustativen oder olfaktorischen Typus da vertreten sieht, wo sich die Beteiligung des betreffenden Sinnesgedächtnisses über den bei anderen Personen beobachteten Durchschnitt erhebt. (Vgl. hierzu L. Pfeiffer, »Über Vorstellungstypen«, Leipzig 1907, S. 95.)

2) Vgl G. E. Müller, »Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit« etc. II, 644 f. und 644 f., Koffka »Über Vorstellungen« 1911, S. 24.

3) In den unten besprochenen Versuchen erwiderte ein Studierender auf die Aufforderung, sich sein Aussprechen des Wortes »Ewigkeit« vorzustellen, er habe überhaupt kein Bild; ein zweiter schrieb: kein akustisches Bild; Innervation, inneres Aussprechen eines Satzes mit »Ewigkeit«; darauf Empfindung des Akzents, nicht des Tonfalls. Das Protokoll eines dritten lautet: ich höre den Klang des Wortes, wie ich es in dem Schiller-Schubertschen Lied »Gruppe aus dem Tartarus« singe. Vgl. hierzu G. E. Müller, a. a. O. III, 511 f.

von einem »emotionellen« Typus. Ja, man wird auch an einen »voluntarischen« Typus denken müssen, und gerade dabei können individuelle Differenzen hervortreten, die für den Erzieher wichtig sind[1]).

Zur Erläuterung des Gesagten führe ich einiges aus den recht lehrreichen Aufzeichnungen von 20 Herren an, die im Winter 1907/08 an meinen Seminarübungen teilnahmen. Sie waren aufgefordert worden, sich in folgender Weise Sachvorstellungen zu bilden. Sie sollten 1. versuchen, sich Rosenduft zu vergegenwärtigen; 2. den Geschmack des Salzes; 3. die Kälteempfindung bei Berührung eines kalten Metalls; 4. eine über die Stirn laufende Fliege; 5. die Anspannung des Arms, wenn man eine schwere Reisetasche ruhig hängend hält; 6. die Bewegung der Beine beim Treppensteigen; 7. die Stimme eines Angehörigen oder Freundes, der sie beim Namen ruft; 8. die eigene Stimme beim Aussprechen des Wortes »Ewigkeit«; 9. das langsame Ticken einer Wanduhr und das schnelle einer Taschenuhr; 10. den Rhythmus der »Wacht am Rhein« oder der »Lorelei«; 11. die Farben eines schönen Abendhimmels; 12. die Gestalt eines Dreiecks und eines Sechsecks.[2]).

Aus der Beantwortung dieser Fragen (die sich natürlich stark vermehren ließen), ergibt es sich zunächst, daß unter den Versuchspersonen keine einzige auf nur ein Sinnesgebiet beschränkt war. Das deutliche Beispiel eines relativ »armen« Vorstellungstypus ist folgendes (Herr stud. K.):

1. (Rosenduft): »nichts vorhanden«.
2. (Salzgeschmack): »nichts bestimmtes vorhanden«.
3. (Kälte): »keine Art von Vorstellung«.
4. (Fliege): »Berührungsempfindung und Abwehrversuch«.
5. (Reisetasche): »nichts vorhanden«.
6. (Treppe): »visuelles Bild eines Steigenden; kein Erlebnis an mir selbst«.

1) Bei einem im Jahre 1913 in meinen Vorlesungen angestellten Versuch, wobei die Aufgabe darin bestand, sich die Bedeutung der Worte: »die Stimme des Gewissens« vorzustellen, dachten zu meiner Überraschung unter 79 Versuchspersonen bedeutend mehr an künftige Handlungen (conscientia antecedens) als an vergangene (conscientia consequens). Die conscientia antecedens steht natürlich in engerem Zusammenhang mit dem Willensleben als das »nachfolgende« Gewissen.

2) Über ähnliche Versuche vgl. A. Feuchtwanger, a. a. O. S. 181.

7. (beim Namen gerufen): »deutliche Vergegenwärtigung des Tonfalls verschiedener Stimmen«.

8. (eigenes Aussprechen von »Ewigkeit«): »nein«.

9. (Uhren): »ich merke den Unterschied von tief und hoch, ebenso den von rasch und langsam. Bewegungsempfindungen scheinen nicht vorhanden zu sein«.

10. (Lieder): »genaue Vorstellung des Rhythmus, ohne Bewegungsempfindung; etwa gleichmäßig mit der Melodie«.

11. (Abendhimmel); »Vorstellung des Bildes vorhanden, jedoch keine sichere Farbenvorstellung«.

12. (Dreieck, Sechseck): »Vorstellung von beiden sicher, aber abstrakt im Raum«.

Man vergleiche damit folgendes Beispiel eines »vielseitigen« Vorstellungstypus (Herr Assistent Dr. St.):

1. (Rosenduft): »Fläschchen mit Parfüm (visuell); deutliche Geruchsempfindung«.

2. (Salzgeschmack): »Geschmacksempfindung von Kochsalz deutlich«.

3. (Kälte): »Empfindung der Kälte beim Eintauchen des Fingers in flüssige Luft«.

4. (Fliege): »nur ungenaue Vorstellung des Motorischen«.

5. (Reisetasche): »visuelle Vorstellung des gespannten Muskels am Oberarm«.

6. (Treppe): »deutliches Gefühl der Anstrengung der Oberschenkelmuskeln: daneben visuelles Bild des angespannten Muskels«.

7. (beim Namen gerufen): »ziemlich deutliche Vorstellung der Stimme meiner Mutter«.

8. (eigenes Aussprechen von »Ewigkeit«): »sehr ungenaue akustische Vorstellung; aber mit deutlicher Vorstellung der Betonung der ersten Silbe« (motorisch?).

9. (Uhren): »deutliche akustische Vorstellung der beiden Arten des Tickens, neben dem visuellen Bild des sich bewegenden Pendels«.

10. (Lieder): »deutliche Vorstellung des Rhythmus, neben der motorischen Vorstellung der Nachahmung des Taktes mit der Fußspitze; außerdem auch akustische Vorstellung der Melodie«.

11. (Abendhimmel: »deutliche Vorstellung des Abendhimmels mit allen Einzelheiten (Bild des Himmels, die eigentümliche Färbung usw.[1])«).

1) Individuelle Sachvorstelluugen sind bei diesen Versuchen

12. (Dreieck und Sechseck): a) »deutliches visuelles Bild des Dreiecks auf der schwarzen Tafel; b) ziemlich undeutlich visuell, nebst der motorischen Vorstellung der schreibenden Hand, des sich bewegenden Arms auf der Tafel«.

Eine Dame (Fräulein L., Ausländerin) stellt stark koloristisch vor. Sie sieht einen Haufen Salz, »etwas dunkler als gewöhnlich«, eine schwarze Fliege, eine schwarze und eine gelbe Reisetasche, bei Nr. 10 (die Lieder sind ihr nicht bekannt) die blaue Farbe eines Flusses, bei Nr. 11 einen hellen Nachthimmel mit Sternen. Bei dem i von »Ewigkeit« hat sie die Vorstellung einer roten Farbe.

Einige Aufzeichnungen sind endlich für den »emotionellen« Typus und für das Auftreten von Organempfindungen (in reproduzierter und sensorischer Form) charakteristisch. So schreibt Herr stud. Kr., der übrigens zu den ausgesprochen vielseitigen Typen gehört: (Nr. 2) »scharfe Soße — Zusammenziehen des Mundes«; Nr. 3) »eisernes Treppengeländer; mit der Hand die Kälte gefühlt — ein Schauer erfolgt«; (Nr. 4) »Unlust, ärgerlich über dieses Hin- und Herkrabbeln«; (Nr. 5) »Gefühl der Ermüdung durch die Last... Sehnsucht, möglichst bald nach Hause zu kommen« usw.

Die Kenntnis von der Mannigfaltigkeit der in unserer Reproduktion wirksamen Sinnesgebiete (das Motorische war vielen unbekannt geblieben), sowie die Einsicht in die hierbei auftretenden individuellen Differenzen konnte für die Pädagogen nicht ohne praktische Bedeutung bleiben. So hat man sich z. B. die Frage vorgelegt, welcher Einfluß den verschiedenen Mitteln sinnlicher Einprägung bei dem Erlernen der Orthographie zukomme. Die Eigenart eines bestimmten Wortes kann sich ja dem Schüler erstens akustisch so einprägen, daß er entweder das Klangbild des ganzen Wortes

recht häufig hervorgetreten. — Ferner möchte ich darauf hinweisen, wie auffallend sich bei derselben Person die Beteiligung der Sinnesgedächtnisse je nach dem Gegenstand verschieben kann. Daraus können sich für die Feststellung des Typus natürlich Schwierigkeiten ergeben. Ich verweise in diesem Zusammenhang auf die Erörterungen Jacob Segals im XII. Bd. des Arch. f. d. ges. Psychologie und auf G. E. Müllers Ausführungen über die mancherlei Einflüsse, die beim Erlernen eine typische Disposition modifizieren können. »Es gibt eben weder den akustisch-motorischen Lerner, der jegliches Lernmaterial nur auf akustisch-motorischen Wege reproduziert, noch den visuellen Lerner, der alles, was er hersagt, innerlich abliest« (Gedächtnistätigkeit I, S. 9 f., 55 f.).

beim gewöhnlichen Sprechen, oder den Gehörseindruck der Buchstabenfolge beim Buchstabieren, oder den der Lautfolge beim Lautieren im Gedächtnis festhält. Ferner kann der Schüler zweitens neben diesem akustischen Erinnern sein visuelles Gedächtnis benützen, indem er die Bewegung der Hand beim Schreiben, oder, was wichtiger ist, das fertige Schrift- oder Druckbild optisch vor sich stehen sieht. Endlich kann er sich drittens auf die Reproduktion von Bewegungsempfindungen stützen. Dieses motorische Erinnern — möglicherweise handelt es sich dabei sogar in weit höherem Maße, als man gewöhnlich annimmt, um tatsächliche Bewegungs- und Berührungs-Empfindungen[1]) — wird in doppelter Hinsicht von Bedeutung sein können: einmal als Vergegenwärtigung der Tätigkeit des Stimmapparates beim Sprechen und dann als Reproduktion der Handbewegungen beim Schreiben.

Hier haben nun die experimentellen Untersuchungen des Seminarlehrers W. A. Lay (»Führer durch den Rechtschreibunterricht«, 2. Aufl. 1899) die Aufmerksamkeit weiter Kreise erregt. Lay hat das große Verdienst, das Problem des orthographischen Unterrichts, über dessen zweckmäßigste Gestaltung man sich schon seit langer Zeit viel gestritten hatte, mit den Methoden der experimentellen Psychologie in Angriff genommen zu haben. Es handelte sich für ihn vor allem darum, den Wert der orthographischen Übungen und womöglich den Anteil zu bestimmen, den die Gehörsvorstellung, die Gesichtsvorstellung, die Sprechbewegungsvorstellung und die Schreibbewegungsvorstellung an dem Rechtschreiben besitzen. Indem Lay hierbei das Experiment tunlichst den bestehenden orthographischen Übungen des Diktierens, Lesens, Lautierens, Buchstabierens und Abschreibens anzupassen suchte, kam er zu folgender Versuchsordnung, der ich der Kürze wegen gleich die durchschnittlichen Fehlerergebnisse hinzufüge, die als Maßstab der Beurteilung dienten:

I. Hören: Diktieren.
   a) Hören ohne Sprechbewegung 3,04 Fehler pro Schüler
   b) Hören mit leisem Sprechen 2,69 „ „ „

1) Nach A. Feuchtwanger (»Versuche über Vorstellungstypen«, Zeitschr. f. Psychol. Bd. 58) traten in seinen nach der Methode der unmittelbaren systematischen Selbstwahrnehmung angestellten Experimenten taktile und motorische Empfindungen »ungemein häufig«, entsprechende Reproduktionen nur gelegentlich bei Nebenversuchen auf.

c) Hören mit lautem Sprechen 2,25 Fehler pro Schüler

II. Sehen: Lesen, Lautieren.

a) Sehen ohne Sprechbewegung 1,22 „ „ „

b) Sehen mit leisem Sprechen 1,02 „ „ „

c) Sehen mit lautem Sprechen 0,95 „ „ „

III. Buchstabieren . . . . . 1,02 „ „ „

IV. Abschreiben . . . . . 0,54 „ „ „

Die an Volksschülern und Seminaristen angestellten Versuche führten demnach zu dem (auch durch spätere Versuche Lays bestätigten) Resultat, daß bei dem bloßen Diktieren die schlechtesten, beim Abschreiben die besten Leistungen erzielt wurden, und die Schreibbewegungsvorstellung erschien infolgedessen als »der Angelpunkt, um den sich alle psychologischen Vorgänge des Rechtschreibens drehen«. Das Diktieren dagegen darf nach Lay »im Rechtschreibunterricht nur als Prüfungsmittel angewendet werden, und auch diese Anwendung darf nur spärlich und vorsichtig ausgeführt werden; als Übungsmittel ist es zu verwerfen und gehört durch Verordnung verboten«.

Auf die weiteren Einzelergebnisse brauche ich schon darum nicht einzugehen, weil die Resultate und Folgerungen Lays nicht als endgültig gesichert angesehen werden. H. Fuchs und A. Haggenmüller haben auf Anregung H. Schillers erneute Versuche angestellt (»Studien und Versuche über die Erlernung der Orthographie«, Berlin, Reuther & Reichard 1898), die zwar in manchen Punkten mit den Ergebnissen Lays übereinstimmten, aber die Verfasser doch zu dem Schlusse führten, daß das Motorische keineswegs einen so hervorragenden Anteil am Erlernen der Orthographie besitze, wie Lay annimmt. Und Lobsien hat 1900 eine Abhandlung »über die Grundlagen des Rechtschreibeunterrichts« veröffentlicht, wonach gerade das Diktieren, das nach Lay und Fuchs-Haggenmüller den geringsten Wert besitzt, an die erste Stelle rückt, während aufmerksames Abschreiben als minderwertig bezeichnet wird. Offenbar liegen hier für das Experiment und seine rechnerische Verarbeitung mancherlei Schwierigkeiten vor, deren Bewältigung eine Aufgabe der Zukunft bildet[1]). Meumann hat in seinen »Vorlesungen« (II, 317 f.) sowohl die Methode Lays als auch seine Deutung der Ergebnisse einer

1) Eine kritische Erörterung dieser Schwierigkeiten und der bisher gemachten Fehler findet man in dem Aufsatz von E. Mally und R. Ameseder: »Zur experimentellen Begründung der Methode des Rechtschreib-Unterrichts«, Ztschr. f. pädag. Psych. 4. Bd., 1902.

scharfen Kritik unterzogen, wobei er die Ansicht vertritt, daß die günstigen Resultate beim Abschreiben im wesentlichen auf das längere Verweilen des Auges bei der Gestalt des Vorbildes und der entstehenden Kopie zurückzuführen seien.

Eine interessante, aber ebenfalls noch weiterer Untersuchung bedürftige Frage bezieht sich auf die Entwicklung der verschiedenen Sinnesgedächtnisse beim Kinde. Hierüber geben die Versuche von Netschajeff (Ztschr. f. Psych. u. Physiol. d. Sinnesorg. 24. Bd., bes. die Kurven S. 337 f.) einige Auskunft. Netschajeff hat 687 Schülern im Alter von 9 bis 18 Jahren verschiedenartige Reihen von je 12 Eindrücken zum unmittelbaren Behalten vorgeführt. Die erste Reihe bot visuell 12 Gegenstände dar (eine Laterne, ein Buch usw.), die zweite rein akustisch 12 Geräusche (einen Pfiff, einen Saitenklang, ein Händeklatschen usw.). Hier war also, um den aus früheren Erörterungen bekannten Sprachgebrauch anzuwenden, die zu reproduzierende Sache »intuitiv« gegeben. Die Resultate zeigen bei Knaben und Mädchen eine bedeutende Überlegenheit des Visuellen. Bei den übrigen sechs Versuchsreihen wurden die zu reproduzierenden Gegenstände durch das Vorlesen des Namens, also »signitiv« vorgeführt. Auch hierbei war das visuelle Gebiet im Vorteil. Bei einer dieser Versuchsreihen bedeuteten die vorgelesenen Wörter Gefühls- und Willenszustände (z. B. Sorge, Seligkeit, Wunsch, Streben). Die aus den Ergebnissen gewonnene emotionelle Kurve zeigt bei Knaben und Mädchen von 9 bis 10 Jahren einen auffallenden Tiefstand (die für abstrakte Begriffe beginnt bedeutend höher), steigt bei den Knaben bis zum Schluß des 13. Jahres rapid an, bildet dann ein Plateau bis zum Anfang des 16., um hierauf von neuem in die Höhe zu gehen. Bei den Mädchen findet sich eine kurze Stockung zwischen dem 11. und 12. Jahre. — Die Einzelheiten der Ergebnisse Netschajeffs wird man besser nur als vorläufige Feststellungen betrachten, da das Versuchsmaterial nicht gleichmäßig genug ist; aber im großen und ganzen sind sie durch die Experimente Lobsiens (dieselbe Zeitschr. 27. Bd.) bestätigt worden. So setzt z. B. auch bei Lobsien die emotionelle Kurve sehr tief unten ein.

Einen anderen Gesichtspunkt gewinnen wir von der schon wiederholt berührten Unterscheidung zwischen Wort- und Sachvorstellungen aus (vgl. zum folgenden Meumann, Vorles. I[1] 490 f.). Die meisten Menschen gehören nach Meumann bei ihrem Sachvorstellen dem visuellen,

beim Wortvorstellen dem akustisch-motorischen Typus an. Kinder scheinen jedoch in den ersten Schuljahren sowohl beim Wort- als beim Sachvorstellen mehr visuell zu sein. Sie arbeiten überhaupt bis über das 14. Lebensjahr mehr mit anschaulichen Sach- als mit Wortvorstellungen. Der größere Anteil des akustisch-motorischen Vorstellens entwickelt sich in der Regel erst unter dem Einfluß des Unterrichts. »Ganz besonders ist der gegenwärtige Schulunterricht darauf angelegt, das hörende und sprechende Vorstellen zu entwickeln, das visuell anschauliche Vorstellen zurückzudrängen. Allerdings kommt die Tendenz der allgemeinen Entwicklung des Kindes diesem Charakter des Unterrichts entgegen, weil der Erwachsene weit mehr mit Wortvorstellungen arbeitet. Allein das berechtigt nicht zu einem Vernachlässigen des visuellen Sachvorstellens, weil dieses in der Entwicklung des Vorstellungsmaterials eine entscheidende Rolle spielt und — nach meinen Versuchen an Studierenden — oft an einer zu großen Unanschaulichkeit der Vorstellungen leidet. Ich fand bei dem mehr anschaulich denkenden Typus« (der Erwachsenen) »stets größere Mannigfaltigkeit und Bereitschaft der Vorstellungen« (a. a. O. S. 492)[1]).

In Hinsicht auf die Verschiedenartigkeit der Vorstellungstypen bei Schülern hat Netschajeff (»Über Memorieren«, Berlin, Reuther & Reichard, 1902) auf Grund einer 700 Kadetten umfassenden Umfrage sieben »Memoriertypen« festgestellt: er unterscheidet einen visuellen, einen motorischen, einen akustischen, einen visuell-motorischen, einen visuell-akustischen, einen motorisch-akustischen und einen gleichmäßigen oder unbestimmten Typus. »Nur ein geringer Prozentsatz von den befragten Schülern gehört zu irgendeinem einseitigen Typus (11%). Von ihnen gehören 5% zum visuellen, 4% zum motorischen, 2% zum akustischen Typus. 49% von den Versuchspersonen zogen zwei einseitige Memorierformen vor. Der größere Teil derselben (32%) gehört zum visuell-motorischen, der geringere (5%) zum motorisch-akustischen Typus. Der visuell-akustische Typus beträgt 12% der Befragten. 40% der Versuchspersonen darf man als Vertreter des gleichmäßigen oder unbestimmten Typus betrachten« (S. 16). Und nun fügt Netschajeff (S. 17)

1) Cl. und W. Stern haben festgestellt, daß sich die Erinnerungen des zwei- bis dreijährigen Kindes »fast ausschließlich auf Sichtbares beziehen« (»Erinnerung, Aussage und Lüge in der ersten Kindheit«, Leipzig 1909, S. 59).

eine sehr beachtenswerte Bemerkung hinzu. »Bei meinen Beobachtungen erwies sich, daß diejenigen Schüler, welche dem visuell-motorischen Memoriertypus angehören, den Sprachunterricht für schwer und die Naturkunde für leicht erklärten. Im Gegenteil, für die Schüler, welche zum motorisch-akustischen Typus gehören, ist der Sprachunterricht leicht und die Naturkunde schwer«.

Es wird noch vieler Nachprüfungen bedürfen, und zahlreiche Untersuchungen werden hinzukommen müssen, bis man mit voller Sicherheit alle pädagogischen Konsequenzen ziehen kann, die sich aus der Tatsache der verschiedenen Vorstellungstypen ergeben. Im allgemeinen wird man aber schon heute gewisse Forderungen stellen dürfen, denen sich die jüngere Generation unter den Lehrern nicht lange mehr entziehen sollte. Fürs erste muß der Lehrer, sowohl der Haus- als der Klassenlehrer, seinen eigenen Reproduktionstypus kennen, wenn er sich vor falschen Verallgemeinerungen und damit vor Ungerechtigkeiten schützen will. »Jeder Seminarist«, sagt L. Pfeiffer (»Über Vorstellungstypen« S. 125), »muß wissen, wie sein Sachdenken und die Art seines Gedächtnisses ist, damit er später nicht im Amt von jedem Kinde verlangt, daß es so auffaßt und merkt wie er«. Es ist schon wiederholt darauf hingewiesen worden, daß sich die methodischen Forderungen berühmter Pädagogen, ohne daß sie selbst etwas davon ahnten, von ihrem eigenen individuellen Typus aus beeinflußt zeigen. So bemerkt z. B. K. Eckhardt in seinem Aufsatz über »Visuelle Erinnerungsbilder beim Rechnen« (Ztschr. f. exp. Päd. V, 1907, S. 22), daß sich die Rechenmethode Pestalozzis auf einer Bevorzugung des Visuellen aufbaue, während die scharfe Polemik Diesterwegs gegen das visuelle Vorstellen beim Rechnen sich am besten aus einer akustisch-motorischen Veranlagung dieses Pädagogen erklärt. Sehr charakteristisch ist in dieser Hinsicht die von Eckhardt zitierte Äußerung Knillings: »ich stehe nicht an, zu behaupten, alles Rechnen ist im letzten Grunde Sache des Ohrs und der Lippen« (vgl. auch Lays Ausführungen in ders. Ztschr. I, S. 16 f.).

Was die Beurteilung der Schüler betrifft, so wird der gewissenhafte Hauslehrer die Pflicht haben, den Vorstellungstypus eines Zöglings möglichst genau festzustellen, damit er einerseits den für ihn leichtesten Zugang zum Wissenserwerb findet, anderseits dafür sorgen kann, daß die vorhandenen Defekte, soweit es möglich ist, durch zweckmäßige Behand-

lung ausgeglichen werden. Aber auch der Klassenlehrer wird sich nicht darauf beschränken dürfen, sich an die verschiedenen Sinne der Populärpsychologie zu wenden, wie das schon Comenius gefordert hat. Er wird nicht vergessen dürfen, daß zu den für die Reproduktion wichtigsten Sinnesgebieten auch die Kinästhesie, das Reich der Bewegungsempfindungen gehört — nach L. Pfeiffer (»Über Vorstellungstypen«, S. 121) wurden bei seinen Experimenten die Akustiker von den »Kinästhetikern« unter den Sachtypen überwogen! Er wird der festgestellten Tatsache Rechnung tragen müssen, daß die Schulkinder vielfach eine starke Neigung zum visuellen Vorstellen besitzen, und er wird bei seinem Bestreben, zu individualisieren, in allererster Linie an die Unterschiede der Vorstellungstypen zu denken haben. In dem schon angeführten Aufsatz von Meumann über die Vorstellungstypen, in seinen »Vorlesungen« und in L. Pfeiffers Monographie über denselben Gegenstand kann man sehr einfache, für den Massenversuch brauchbare Methoden finden, durch die mit geringem Zeitverlust zu erkennen ist, welche Schüler einen einseitigen Typus darstellen und daher besondere Berücksichtigung verlangen.

XI. Die Erinnerungstäuschungen.

Wenn das Vergessen als solches nur in einer Dissoziation des früher Verknüpften besteht, so handelt es sich bei den Erinnerungstäuschungen um positive Vorgänge: reproduktive Daten werden für ein getreues Abbild bestimmter früherer Erlebnisse gehalten, während sie in Wirklichkeit in irreführender Weise davon abweichen. — Wir wollen in diesem Abschnitt einige hierher gehörige Erscheinungen betrachten, die schon Gegenstand experimenteller Untersuchungen geworden sind.

Es gibt Erinnerungstäuschungen von quantitativem Charakter. Ich habe als Kind eine Zeitlang häufig mit einem erwachsenen Vetter verkehrt, den ich erst nach vielen Jahren wiedersah, da ich selbst schon zu den Erwachsenen zählte. Zu meinem lebhaften Erstaunen war der Verwandte, den ich mir immer als eine hünenhafte Erscheinung vorgestellt hatte, ein verhältnismäßig zierlicher Mann [1]). — Oder es kommt

1) Über die »Größentäuschung« eines sechsjährigen Kindes vgl. Cl. u. W. Stern, »Erinnerung, Aussage und Lüge«, S. 31 f.

auch vor, daß wir aus der Ebene ins Mittelgebirge und von da in die Alpen reisen; und nun erscheint uns das Mittelgebirge, das uns bei der Hinfahrt einen recht imponierenden Eindruck machte, bei der Heimkehr merkwürdig flach und unbedeutend. Auch solche Beispiele kann man in gewissem Sinn unter die Erinnerungstäuschungen rechnen. — Wenn dies aber richtig ist, so dürfen wir vielleicht auch in viel elementareren Fällen von solchen Täuschungen reden, nämlich da, wo wir beim Abzeichnen Größenfehler machen.

Wenn ich z. B. eine gerade Linie von bestimmter Länge in ihrer natürlichen Größe nachzuzeichnen suche, so liegen Original und Kopie nur ausnahmsweise so dicht beieinander, daß mein Blick beides auf einmal zu erfassen vermag. Gewöhnlich sehe ich die Linie an, präge sie mir genau ein und wende dann meinen Blick rasch von ihr weg auf das vor mir liegende Papier, um sie »aus dem Gedächtnis« zu reproduzieren. Habe ich mich nun dabei geirrt, indem ich die Distanz etwas zu groß wiedergab, so kann meine Überzeugung, die Aufgabe richtig gelöst zu haben, vielleicht auch als eine Erinnerungstäuschung bezeichnet werden. Zwar habe ich nach meiner persönlichen Erfahrung (die nebenbei bemerkt in diesem Punkte mit den Ansichten des Psychologen Schumann übereinstimmt) während des Zeichnens gewöhnlich kein deutliches optisches Erinnerungsbild des Originals[1]); wohl aber scheint mir der Anblick des Vorbildes die Erinnerung an die bei seinem Betrachten vollzogene Augenbewegung, vielleicht auch die Erinnerung an frühere Handbewegungen häufig nach sich zu ziehen, und ich habe dann, während ich mich an der Reproduktion versuche, ein ziemlich deutliches Bewußtsein: das ist noch zu wenig, so ist es zu viel, jetzt (Akt des Wiedererkennens) ist es etwa

— R. Gaupp erzählt: »Ich erinnere mich lebhaft, wie enttäuscht ich war, als ich nach vielen Jahren wieder mein Geburtshaus sah; es ist ein kleines, bescheidenes Haus, und ich hatte in der Erinnerung ein großes Gebäude mit langem Flur und geräumigen Zimmern gehabt«. (»Psychol. d. Kindes«, 3. A. S. 94).

1) So hat auch Meumann (Vorles. II, 371) darauf hingewiesen, daß bei manchen Individuen die (optischen) Erinnerungsbilder verschwinden, sobald sie den Stift ansetzen. Es scheint aber auch ein anderes Verhalten vorzukommen. Bei den später zu besprechenden Versuchen von G. Lony (vgl. u. S. 148) schrieben in zehn Fällen die Versuchspersonen auf, sie hätten einen zu reproduzierenden Teilstrich auf ihrem Blatt mit geradezu sinnlicher Lebhaftigkeit »gesehen«, ohne daß es sich dabei nach Lony, der die Personen genau befragte, um Nachbilderscheinungen gehandelt hätte.

richtig[1]). Wenn ich dann die zu groß geratene Wiedergabe für genau halte, so hat mich die Erinnerung irregeführt, sei es nun, daß mein Erinnerungsbild selbst sich geändert hat, sei es, daß es unverändert bleibt, aber mein Sehen beeinflußt, und wir werden — wenigsten im ersteren Falle — von einer Gedächtnistäuschung reden dürfen.

Aus diesen Gründen ist es wohl erlaubt, daß ich den Abschnitt über die Erinnerungstäuschungen mit einem kurzen Hinweis auf Experimente beginne, mit denen ich mich während einer Reihe von Jahren beschäftigt habe, soweit ich Zeit und Gelegenheit dazu fand. Es handelt sich dabei um die Untersuchung der beim Abzeichnen einfacher geometrischer Formen hervortretenden Größenfehler. Wenn der Nachweis gelingt, daß in dieser Hinsicht bestimmte Gesetzmäßigkeiten obwalten, so ist das sowohl für den Theoretiker als auch für den praktischen Pädagogen nicht ganz ohne Interesse.

Die Versuche wurden so eingerichtet, daß die Vorgänge beim Abzeichnen auf eine möglichst einfache Form gebracht wurden: während nämlich bei dem gewöhnlichen Zeichnen Gelegenheit gegeben ist, den Blick mehrmals zwischen Kopie und Original hin und her wandern zu lassen, sollte bei dem Experiment der Prozeß nur ein einziges Mal stattfinden; daher wurde die Vorlage 5 bis 10 Sekunden lang zu genauer Besichtigung gezeigt, dann aber bei Seite gelegt oder umgedreht, so daß die Reproduktion ohne nachträgliches Vergleichen auszuführen war.

Zuerst wurde mit horizontalen Strecken von verschiedener Länge begonnen Dabei stößt man, sobald man sich ein ge-

1) Wie wichtig diese Bewegungshilfen sind, zeigen die Ergebnisse Meumanns bei starrem Fixieren einer komplizierten Figur, wobei auch jedes gedankliche »Nachkonstruieren« verboten war: die Wiedergabe war beim ersten Versuch den meisten Teilnehmern »ganz unmöglich« (Vorl. II, 380, 386). — Von Interesse ist auch der Abschnitt über »Korrekturen« in Lonys Abhandlung. Die nachträglichen Korrekturen waren der großen Mehrzahl nach Verbesserungen. Lony glaubt, das lasse sich daraus erklären, daß während des Zeichnens die Hand mit dem Bleistift störe. Was durch sie gestört wird, ist die visuelle Schätzung. Ich möchte annehmen, daß der erste, unkorrigierte Versuch oft stark von kinästhetischen Reproduktionen beeinflußt ist, zu denen dann die nachträgliche bloß visuelle Schätzung in Gegensatz treten kann. Zu demselben Resultat ist übrigens auch Oppermann in der weiter unten angeführten Untersuchung gelangt (a. a. O. S. 29, 33).

nügend großes Material verschafft hat, auf eine gewisse Gesetzmäßigkeit, die schon von Binet und Henri (Revue philos. Bd. 37, 1894) konstatiert worden ist: kleine Linien von 10 bis 12 mm Länge werden durchschnittlich vergrößert, größere Distanzen von 50 bis 60 mm Länge werden im Durchschnitt zu klein wiedergegeben. Aus den auf meine Anregung von J. Richter und H. Wamser ausgeführten Versuchen (Ztschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg., 35. Bd.) ergab es sich, daß auch Strecken von 5 mm meistens vergrößert werden. Lony fand bei Strecken von 30 mm, daß die Tendenz zur Verkleinerung in den von ihm untersuchten niederen Klassen von Anfang an stark überwog, während sie auf den höheren Stufen meist erst nach mehrmaliger Wiederholung hervortrat, um dann dauernd die Oberhand zu behalten. Die von Binet und Henri in der Gegend von 15 mm vermutete »Indifferenzlänge«, d. h. diejenige Länge, die im Durchschnitt beim Nachzeichnen weder vergrößert noch verkleinert wird, liegt daher jedenfalls unter 30 mm (G. Lony, »Über die beim Nachzeichnen von Streckenteilungen auftretenden Größenfehler«, Hamburg 1906). Worauf dieses entgegengesetzte Verhalten beruht, ist schwer zu sagen.

Kommt die genaue Wiedergabe einer bestimmten Strecke beim Unterricht nicht regelmäßig in Betracht, so ist die Reproduktion von Winkeln eine Erscheinung, die überall eine wichtige Rolle spielt, wo wir etwas abzeichnen wollen. Und hierbei kennen wir aus der Praxis eine Art von Größenfehlern, die sich sehr oft in störender Weise fühlbar macht: wenn man die Umrisse eines fernen Gebirges nachzuzeichnen sucht, so werden die Anstiegslinien gewöhnlich zu steil, die Gipfel zu spitz wiedergegeben. Das Experiment wird daher zu untersuchen haben, ob sich bei der Reproduktion von spitzen und stumpfen Winkeln, die in verschiedenen Lagen vorzuführen sind (z. B. $<$ $\wedge$), bestimmte Größenfehler mit einer gewissen Regelmäßigkeit nachweisen lassen. Aus den Versuchen von Richter und Wamser ergab es sich, daß stumpfe Winkel von 120^0, die mit der Spitze nach oben gerichtet sind, überwiegend zu spitz wiedergegeben werden, während sich bei Winkeln von 30^0 und 40^0 Vergrößerungstendenz zeigte — eine merkwürdige Analogie zu den Streckenfehlern.

Eine weitere Aufgabe in diesem Gebiet besteht darin, daß man die Wiedergabe von Proportionen in elementarer Form zum Gegenstand experimenteller Untersuchungen macht. G. Lony hat in der schon angeführten Dissertation

Strecken von 8 cm benützt, die durch einen kleinen Teilstrich in zwei Teile von 3 cm und 5 cm zerfielen. Das Vorbild erschien in senkrechter und wagerechter Lage; bei der senkrechten wurden in Rücksicht auf eine bekannte optische Täuschung, nämlich auf die Überschätzung des oberen Gliedes in der unmittelbaren Wahrnehmung, zwei Versuchsreihen gewählt, wobei sich das größere Glied einmal oben, das andere mal unten befand. Die Untersuchung hatte ungefähr 2200 zeichnerische Reproduktionen zur Verfügung. Bei der Messung und Verrechnung der Fehler ergab sich die überwiegende Tendenz, den Teilstrich so zu legen, daß *der größere Teil zu groß, der kleinere zu klein* ausfiel, und zwar in allen drei Lagen. *Lony* schließt daraus, daß eine nähere Beziehung zwischen der bekannten optischen Wahrnehmungstäuschung und diesen Reproduktionstäuschungen unwahrscheinlich sei [1]).

Eine andere Aufgabe kann endlich darin bestehen, daß man die Wirkungen des *Kontrastes* auf die Reproduktion festzustellen sucht. So habe ich in Basel bei Experimenten an Erwachsenenen und Schulkindern verschiedene Versuchsreihen gewonnen, wobei ich auf dem Blatt, das der Reproduktion diente, eine »Störungslinie« angebracht hatte, die *in* der einen Serie bedeutend größer, in der anderen bedeutend kleiner als die auf der Vorlage befindliche Strecke war. Die Versuchsperson stand also, während sie die früher gesehene Strecke wiederzugeben suchte, vor dem unmittelbaren Eindruck einer viel kleineren oder viel größeren Distanz. Aus meinem etwa 1000 Fälle umfassenden Material ergab sich die überwiegende Tendenz, im Anblick der kleinen »Störungslinie« nicht etwa größer, sondern *kleiner* zu reproduzieren, als es ohne Störung der Fall ist, und umgekehrt. — Dieses zu-

1) In der Tat ist zu bedenken, daß der optische *Wahrnehmungsfehler* bei der Kopie in demselben Sinne wirken muß wie bei dem Original, so daß sich die Differenz zwischen dem gesehenen Vorbild, und der als richtig betrachteten Nachzeichnung auf diese Weise nicht erklären läßt. Lony nimmt nach experimentell begründeter Ausschließung einer Reihe von anderen Erklärungen an, daß hier der *Kontrast* eine Rolle spiele (S. 17). Man könnte sich das so verständlich machen, daß man eine Einwirkung des Kontrasts auf die *motorischen* Reproduktionsfaktoren annähme. Der Zeichner hätte angesichts der Vorlage das Gefühl, daß er ziemlich weit von der Mitte ab und dem einen Ende zu gehen müsse. Der bereits erwähnte Umstand, daß die von Lony veranlaßten nachträglichen *Korrekturen* meist wirkliche Verbesserungen waren, scheint hierfür zu sprechen.

nächst überraschende Resultat ist inzwischen durch eine umfassendere Nachprüfung vollständig bestätigt worden. In der Gießener Dissertation »Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß von Störungslinien auf das Nachzeichnen einer Normalstrecke« (1910) hat A. Oppermann nachgewiesen, daß die Störungslinien tatsächlich in dem angegebenen Sinne auf die zeichnerische Wiedergabe der Vorlage einwirken. Diese Reaktion ordnet sich also nicht dem bekannten Kontrastgesetz unter. Eher könnte man vermuten, daß sich eine von der Wahrnehmung der Störungslinie ausgehende Nachahmungstendenz geltend macht, die besonders das motorische Gebiet ergreift: ich verweise in dieser Hinsicht auf die in den vorausgehenden Anmerkungen berührte Tatsache, daß die Fehler bei dem ersten Ansetzen der Bleistiftspitze »durchweg« größer waren, als bei der endgültigen Festlegung der nachgezeichneten Strecke.

Ich wende mich nun den Erinnerungstäuschungen von qualitativem Charakter zu, an die man ja wohl zunächst und hauptsächlich denken wird, wenn man diesen Begriff ins Auge faßt. Es handelt sich dabei (soweit nicht der Irrtum schon auf einer ursprünglichen falschen Auffassung beruht oder bloß in einer Inadäquatheit des sprachlichen Ausdrucks zu suchen ist) besonders um »Interpolationen« aus anderen Reproduktionsdaten, die sich unvermerkt der scheinbar treuen Wiedergabe des früher Erlebten unterschieben [1]). So kommt es bei Gedächtnisversuchen häufig vor, daß sich in den gegenwärtigen Versuch eine aus früheren Reihen stammende Silbe unberechtigterweise einschmuggelt, oder die Versuchsperson erblickt 12 in einer einzigen Reihe dargebotene Konsonanten innerlich in zwei sechsgliedrigen Reihen, weil das früheren Darbietungen entspricht. Ein anderes Beispiel wird den Prozeß vielleicht noch besser veranschaulichen. Wir hatten einmal bei Freunden einen Versuch gemacht, der halb Experiment und halb Gesellschaftsspiel ist: man zeigt auf einer Platte etwa zwölf verschiedene Gegenstände, läßt diese genau betrachten und deckt sie wieder zu; die Mitglieder der Ge-

1) Den Ausdruck »Unterschiebungen« hat auch O. Sterzinger in seinem Aufsatz über »die Gründe des Gefallens und Mißfallens am poetischen Bilde« gebraucht (Arch. f. Psychol. Bd. 29). Dabei kommen jedoch auch Verschmelzungen vor, die etwas Neues schaffen. — Genauere Einteilungen der Erinnerungstäuschungen findet man bei G. E. Müller, § 121. Er selbst unterscheidet positive und negative, bei jenen akzessorische und freie, die wieder »Fehlerinnerungen« oder »Falscherinnerungen« sein können.

sellschaft haben dann die Aufgabe, alle zwölf Objekte aus der Erinnerung aufzuschreiben, was durchaus nicht immer gelingen will. Bei jenem Versuche befand sich auch ein Leuchter auf der Platte. Einige Zeit darauf wiederholten wir den Scherz mit anderen Personen in unserer Wohnung. Obwohl diesmal kein Leuchter unter den vorgezeigten Objekten stand, führte ich einen solchen abermals in gutem Glauben an. Aber ich war nicht der einzige, der den Fehler beging: der Psychiater R. Sommer, der auch zugegen war, glaubte ebenfalls einen Leuchter gesehen zu haben! Dieses überraschende Zusammentreffen klärte sich so auf, daß dem Herrn Sommer von dem ersten Versuch, an dem er nicht teilgenommen hatte, berichtet worden war, und daß der Erzähler dabei den Leuchter als Beispiel angeführt hatte. Es war also auf verschiedenen Wegen, aber beidemal unter den Bedingungen der Berührungsassoziation, dieselbe Erinnerungstäuschung bei zwei voneinander unabhängigen Personen eingetreten.

Man beschäftigt sich nicht nur von psychologischer, sondern auch von juristischer Seite sehr lebhaft mit diesen Erscheinungen. Hat es doch der Jurist in hundert Fällen mit Zeugenaussagen zu tun, die sich trotz des geleisteten Eides in oft sehr auffallender Weise von der Wahrheit entfernen, ohne daß man sich recht dazu entschließen kann, an dem guten Glauben des Aussagenden zu zweifeln. Sie haben vielleicht in den Zeitungen gelesen, wie ein bekannter Strafrechtslehrer seine Seminarübungen zu einem Experiment über die »Aussage« verwendete: auf vorher getroffene Verabredung gerieten zwei Mitglieder bei der Diskussion scheinbar in einen heftigen Streit, der zuletzt zu Tätlichkeiten überzugehen drohte, worauf der Professor plötzlich Stille gebot und die übrigen Teilnehmer aufforderte, genau wiederzugeben, was sie eben gesehen hatten. In umfassender Weise hat der Psychologe W. Stern dasselbe Problem (vgl. seine Schrift »Zur Psychologie der Aussage«, 1902) experimentell behandelt, indem er vorgezeigte Abbildungen aus dem Gedächtnis beschreiben ließ. Derselbe Forscher hat hierauf mit der Veröffentlichung einer zwanglosen Folge von »Beiträgen zur Psychologie der Aussage« begonnen; in dem zweiten dieser Beiträge (1905) hat er die wichtigsten praktischen Ergebnisse der »Aussageforschung« in 18 Leitsätzen zusammengestellt.

Irrtümliche Aussagen spielen aber auch in der Schulpraxis eine große Rolle, und jeder Lehrer wird wohl über dieses oder jenes Erlebnis berichten können, das ihn auf die

geringe Zuverlässigkeit des kindlichen Gedächtnisses aufmerksam gemacht hat. Besonders unter dem Einfluß von Gemütsbewegungen pflegen die Aussagen der Kinder sehr unzuverlässig zu sein. So verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn Klarmann zu Uckersdorf bei Herborn ein recht instruktives Beispiel von einer mehrere Schüler umfassenden Erinnerungstäuschung. Eines Tages, schreibt er mir, meldete ihm ein Mädchen, sein Federkasten sei ihm in der Schule abhanden gekommen. Das Kind blieb bei der Behauptung, den Kasten mitgebracht zu haben und bezeichnete bestimmt die Stelle unter der Bank, wohin es ihn gestellt habe. Alle Umsitzenden bestätigten diese Angabe durch die Aussage, daß sie den Kasten an demselben Unterrichtsmorgen an dieser Stelle gesehen hätten, beteuerten aber gleichzeitig ihre Unschuld. Am nächsten Tage kam die Anklägerin mit dem vermißten Objekt zur Schule — es hatte sich daheim gefunden!

Wir sehen an diesem Beispiel, wie die bestimmt ausgesprochene Behauptung des einen Kindes die anderen in ihrer Überzeugung beeinflußt hat. Bei einer solchen ohne logisch zwingende Gründe herbeigeführten und kritiklos angenommenen Überzeugung pflegen wir von »Suggestion« zu reden. Wir wollen uns hier nicht mit dem Versuch einer Definition dieses so viel gebrauchten und doch so schwer zu umgrenzenden Begriffs bemühen. Wünschen Sie sich darüber näher zu unterrichten, so verweise ich Sie auf den Vortrag von Th. Lipps »Zur Psychologie der Suggestion« (J. A. Barth, 1897) und die ihm angefügte interessante Diskussion. Für unsere Zwecke genügt es, wenn wir dabei an die Erregung von Vorstellungen denken, die inadäquate Wirkungen haben, weil die im gewöhnlichen Bewußtseinszustande sich einfindenden Gegenvorstellungen nicht zur Geltung kommen. Solche suggestiven Einflüsse können bei dem Kinde in mannigfaltiger Weise Erinnerungstäuschungen und falsche Aussagen hervorrufen, und es ist daher eine sehr lohnende Aufgabe gewesen, der sich der Pariser Psychologe Binet unterzog, als er in seinem Werke über die Suggestibilität (»La suggestibilité«, Paris 1900) die Ergebnisse kinderpsychologischer Experimente über diesen Gegenstand veröffentlichte.

Vielleicht die interessantesten unter den Versuchen Binets beziehen sich auf den suggestiven Einfluß von Fragen[1]).

1) Vgl. auch Otto Lipmann, »Die Wirkung der Suggestivfragen«, Jugendkundliche Bücherei, 1908.

Es ist ja eine bekannte Tatsache, daß man durch die Art, wie man — etwa bei einem Verhör — seine Fragen stellt, einen Einfluß auf die Antworten ausüben kann, der um so größer ist, je zugänglicher sich das befragte Individuum gegenüber von Suggestionen verhält. Unter Umständen kann auf solche Weise eine Erinnerungstäuschung hervorgerufen werden, die bei einer anderen Fragestellung ausgeblieben wäre. Binet ist nun so vorgegangen, daß er die Schulkinder, deren Verhalten er untersuchen wollte, vor allem mit einem gleichmäßigen Material von Erlebnissen versorgte. Zu diesem Zwecke wurde ihnen 12 Sekunden lang ein Karton gezeigt, auf dem verschiedene Objekte befestigt waren, die sie sich einzuprägen hatten: ein Soustück, eine Etikette des bekannten Warenhauses »Au Bon Marché«, ein runder Knopf mit vier Löchern, das Brustbild eines Mannes, eine ungestempelte Briefmarke und die Abbildung einer Menschenmenge, die sich durch ein eisernes Tor drängt.

Ist der Karton gezeigt, so kann man auf verschiedene Weise verfahren. Es wäre möglich, das Kind einfach aufzufordern, es solle alles niederschreiben, was es sich von den Objekten zu vergegenwärtigen vermag. Schon dabei kommen, wie uns bekannt ist, nicht selten irrtümliche Reproduktionen vor. Man kann aber auch den Versuch machen, durch die Art der Fragestellung den vorhin geschilderten suggestiven Einfluß auf die Antworten des Kindes auszuüben. Es liegt am nächsten, hierzu die Form der mündlichen Frage zu wählen. Binet fürchtete jedoch, den starken Einfluß der Stimme und ihres Tonfalls nicht genügend in der Gewalt zu haben, um bei jedem Versuch mit der Gleichmäßigkeit auf das Kind einzuwirken, wie sie das Experiment verlangt. Daher legte er seine Fragen bei den hier zu besprechenden Experimenten auf gedruckten Fragebogen vor. Diese »Questionnaires« zerfielen aber in drei Gruppen. In der ersten Gruppe wurde eine bloße Pression auf das Gedächtnis ausgeübt, ohne daß eine bestimmte Suggestion stattfand (forçage de la mémoire); z. B. »Wie ist der Knopf auf dem Karton befestigt?« »Von welcher Farbe ist das Porträt?« Die zweite Gruppe versuchte es mit einer schwachen Suggestion (suggestion modérée), indem die Frage eine überredende Form annahm, die den Zweck hatte, das Gedächtnis irrezuführen; z. B. »Hat nicht die Münze ein Loch?« »Ist nicht die Marke gestempelt?« Die dritte Gruppe war auf starke Suggestionswirkungen angelegt, die Binet in geist-

reicher Weise dadurch zu erzielen suchte, daß er irgendeine falsche Annahme einfach voraussetzte und daran seine Fragen knüpfte (suggestion forte, à outrance); z. B. »Wie sieht der Hut aus, den der Mann auf dem Kopf hat? Zeichne ihn!« (der Mann ist aber barhäuptig); »das siebente Objekt ist ein Bild; was ist darauf dargestellt?« (es waren aber nur sechs Objekte gezeigt worden)[1].

Die Verrechnung der Resultate ergab eine der zunehmenden Suggestion entsprechende Vermehrung der Erinnerungstäuschungen. Im ersten Questionnaire kamen durchschnittlich auf 8,1 richtige Bestimmungen nur 2,9 Irrtümer, im zweiten war das Verhältnis 8,09 zu 4,9, im dritten 5,09 zu 7,9, so daß hier mehr »erreurs« als »resistances à l'erreur« vorkamen. — Auf die Einzelergebnisse kann ich nicht näher eingehen; es ist unter den falschen Antworten manche, bei denen die Erklärung durch suggestive Einwirkung bezweifelt werden kann. So hat Binet gerade bei den verkehrten Angaben öfters konstatiert, daß der Schüler beim Niederschreiben lebhaft errötete, »comme s'il avait un sentiment de honte« (S. 304); hier liegt doch der Verdacht nahe, daß dieser oder jener von den Knaben sich gesagt haben mag: nun, wenn ich denn absolut ein Loch in der intakten Münze gesehen haben soll, dann mag es rechts oben gewesen sein! — Immerhin sind viele Antworten merkwürdig genug und kaum anders als im Sinne Binets zu erklären. Das gilt besonders auch von den Nachprüfungen, wobei Binet den Knaben sagte, sie sollten sich's noch einmal überlegen und die nicht völlig sicheren Antworten auf eine Seite schreiben, auf die andere Seite aber nur diejenigen, von deren Richtigkeit sie ganz fest überzeugt

1) Otto Lipmann hat auf dem II. Kongreß für experimentelle Psychologie (1907) über die Wirkung von Suggestivfragen berichtet. Auch er stellte durch Experimente fest, daß sich diese Wirkung deutlich von dem Alter der befragten Personen abhängig zeigt. Dabei erwies sich die »Suggestivität« der »falschen Voraussetzungs- und unvollständigen Disjunktionsfragen« als besonders stark. Die Mädchen verrieten im Pubertätsalter eine Steigerung der Suggestivität; doch unterlagen im allgemeinen die männlichen Versuchspersonen den suggestiven Einflüssen in höherem Grade als die gleichaltrigen weiblichen. — Als »Folgefragen« bezeichneten J. Cohn und J. Dieffenbacher Fragen, die eine schon erzielte Suggestion weiter ausnutzen. Wird z. B. die Frage »Trägt die Frau auf dem gezeigten Bilde eine Brosche?« fälschlich bejaht, so schließen sich daran die Folgefragen: »Woraus besteht diese?« »Hat sie einen Edelstein?« Hierbei ging der Erfolg der weitergeführten Suggestion fast immer über 70% hinaus (Ztschr. f. angew. Psych., Beiheft 2, S. 66).

seien [1]); wenn selbst dabei noch eine Antwort, wonach der (nur im Brustbild dargestellte) Mann das linke Bein über das rechte geschlagen haben sollte, auf die sichere Seite zu stehen kam, so ist die Erzielung einer vollständigen Erinnerungstäuschung durch die suggestive Wirkung der Fragestellung kaum mehr in Zweifel zu ziehen.

Jedenfalls sind Binets Experimente geeignet, den Lehrer auf die Art seines Fragens aufmerksam zu machen und ihn vor allem in den nicht seltenen Fällen zur Vorsicht zu mahnen, wo er sich gezwungen sieht, den Untersuchungsrichter zu spielen. »Kindern«, sagt Stern im zweiten Beitrag zur Psychologie der Aussage in Hinsicht auf die forensische Verwertung von Kinderaussagen, »wird im allgemeinen noch viel zu viel geglaubt«. Binet selbst sagt in dieser Hinsicht, er würde, wenn es sich darum handelte, von einem Kinde die Wahrheit über ein Ereignis zu erfahren, gar keine Fragen stellen; »ich würde es nur auffordern, alles niederzuschreiben, woran es sich erinnert; ich würde sogar bei dieser Aufforderung genau auf die sprachliche Form achten, deren ich mich bediente; und dann würde ich das Kind mit seinem Papier und seiner Feder allein lassen, um es nicht zu beeinflussen« (S. 317). Freilich, bei dem dringend Verdächtigen werden wir uns damit kaum begnügen; wohl aber wird es gut sein, die an sich vertrauenswürdigen Zeugen zuerst so zu behandeln, wie es der französische Psychologe empfiehlt. Auch Stern stellt ganz ähnliche Forderungen. Was den Verdächtigen anlangt, so sagt schon der weise Jean Paul in seiner »Levana« (§ 65): »Furchtsam wag' ich den Vorschlag der Suggestiv- oder Voraussetzfragen« (die Verdeutschung weist uns auf Binets dritten Questionnaire hin!) — »den Richtern sind diese bekanntlich verboten, weil sie damit schon in die fremde Antwort legen würden, was sie erst aus ihr zu holen hätten, und weil sie durch dieses Einschwärzen der verbotenen Ware leicht zum Anschwärzen des bestürzt gemachten Angeklagten gelangen. — Gleichwohl möchte ich solche Fragen zuweilen dem Erzieher erlauben. Sobald er mit Wahrscheinlichkeit weiß, daß das Kind wider sein Gebot z. B. auf dem Eisteich gewesen, so kann er durch die erste Frage, die nur straflose Nebenumstände betrifft: wie lange es auf dem Teiche und wer mit ihm herumgefahren,

1) G. E. Müller unterscheidet beim »Richtigkeitsbewußtsein« die Stufen der »Zulaßbarkeit«, der »Sicherheit« und der »Beeidbarkeit« (a. a. O. III, 277 f).

ihm sogleich den Wunsch und den Versuch abschneiden, den Frager mit dem Katzensilber der Lüge zu bezahlen; ein Wunsch und Versuch, welchem sonst die nackte Frage, ob er zu Hause geblieben, viel Raum und Reiz gegeben hätte«[1]).

Wenn man einmal begonnen hat, diesen Dingen Beachtung zu schenken, so wird man leicht auf eine Eigentümlichkeit aufmerksam, die uns Lehrern beim Examinieren oft genug begegnet, und die ich im Anschluß an das bisher Gesagte wohl noch berühren darf, obwohl es sich dabei nicht um Erinnerungstäuschungen handelt. Wir haben es nämlich nicht selten in der Hand, einen ängstlichen Kandidaten, dem wir etwas Mut zu machen wünschen, durch die Art unserer Fragestellung an gefährlichen Klippen sanft vorbeizuleiten, oder umgekehrt — wenn wir bei sträflicher Ignoranz ein wenig die Geduld verlieren — sein schlechtes Schifflein rettungslos zum Stranden zu bringen. Es handelt sich dabei um ganz einfache Fragesätze: »Ist der Saphir weicher als Glas?« »Hat der Rubin dieselbe Farbe wie der Smaragd?« »Ist die Vernunftkritik die erste erkenntnistheoretische Schrift Kants?« »War Heraklit demokratisch gesinnt?« Jeder normale Examinand wird solche Fragen mit fröhlicher Bestimmtheit v e r n e i n e n, auch wenn ihm nichts sicheres über den Gegenstand bekannt ist[2]). Er hat das Gefühl, daß sich der Lehrer nur dann in dieser Weise auszudrücken pflegt, wenn er ein »nein« von ihm erwartet, und ist sichtlich betroffen, ja beinahe gekränkt, sobald etwa auf seine Bestreitung der Anfrage: »Ist dies das einzige in Prosa geschriebene Drama des Dichters?« — die Berichtigung erfolgt: »Doch, es i s t das einzige!« Diese Wirkung ist wohl daraus zu erklären, daß in der Schule solche Fragen häufig gestellt werden, nicht um die Unwissenheit, wohl aber um die gehemmte Reproduktion ein wenig zu unterstützen. Ich erinnere an jenes Emporsteigen der Gegeninstanzen, das wir bei unserer Besprechung des bestimmt gerichteten Vorstellens berührt haben. Die »sokratische« oder »mäeutische« Methode ist zum guten Teil nichts anderes als eine Verwendung dieses Kunstgriffs.

1) Über verschiedene Methoden zur Verbesserung der kindlichen Aussagefähigkeit handelt Marie D ü r r - B o r s t in ihrem Aufsatz »Die Erziehung der Aussage und Anschauung des Schulkindes« (Ztschr. f. exp. Pädag. III, S. 1 f.).

2) Die entgegengesetze Wirkung haben Fragen in der Form: Hat »nicht« der Kölner Dom zwei Türme? (Vgl. J. K. K r e i b i g, »Beiträge zur Psychologie und Logik der Frage«, Arch. f. d. ges. Psych. XXXIII, S. 177f.).

XII. Die kombinatorische Phantasie.

Wenn wir die Fülle von Erscheinungen, die der Sprachgebrauch mit dem Worte »Phantasie« zu bezeichnen pflegt[1]), genauer untersuchen, so heben sich aus ihrer Mannigfaltigkeit zwei Begriffe heraus, deren innere Verschiedenheit in die Augen springt: einerseits die sogenannte Illusionsfähigkeit, wie sie uns entgegentritt, wenn das Kind ein Stück Holz, oder ein Kissen als menschliche Wesen behandelt, anderseits die Kombinationsfähigkeit, für welche die kleinen Erfindungen, Flunkereien, Erklärungsversuche und Geschichtchen des Kindes als Beispiel dienen mögen. Dort haben wir es zum Teil, wenn nicht immer, mit »Verwachsungen« von sensorischem und reproduktivem Material zu tun, hier begegnen uns reproduktive Daten in selbständigen »Verknüpfungen«.

Da wir uns am besten mit dieser provisorischen Unterscheidung begnügen werden, kann ich mich sofort unserem eigentlichen Gegenstande zuwenden. Das Material der kombinatorischen Phantasie besteht in reproduktiven Daten. Bei diesen haben wir die ohne intentionale Beziehung auf Zukünftiges oder Vergangenes auftretenden »freien Imaginationen« von den Vergangenheits- und Zukunftsbildern unterschieden. Die kombinatorische Phantasie kann von jeder dieser drei Gruppen Gebrauch machen; denn es ist ja möglich, sich ein Idealbild von der Vergangenheit, »wie sie gewesen sein könnte« zu entwerfen, oder dabei »Dichtung und Wahrheit« zu verbinden. Aber ihr Hauptgebiet ist doch bei den freien Imaginationen und den Zukunftsbildern zu suchen. Die Kombinationsfähigkeit selbst ist durch die uns bekannten Gesetze der Assoziation ermöglicht: indem von jedem Bewußtseinsfelde zahlreiche Tendenzen zu verschiedenartigen Verknüpfungen ausgehen, kann sich das reproduktive Material zu neuen, von der früheren Erlebnisfolge unabhängigen Gebilden zusammenfinden. Das ordnende Prinzip aber, das diesen Kombinationen einen inneren Zusammenhang verschafft, ist allgemein gesprochen die uns gleichfalls bekannte Nachwirkung oder »Sekundärfunktion« der »Obervorstellungen« (vgl. S. 106 f.); in

1) Vgl. den Sammelbericht von Ingeborg Schönfeld, Ztsch. f. pädag. Psychol., 19 Bd. (1918), S. 336 f.

unserem Falle entwickelt sich dabei in der Regel bald eine affektreiche Vorstellung von dem zu verwirklichenden Ziele, die »Idee«, die dann als richtunggebendes Prinzip die Oberleitung in die Hand nimmt. Gerade hier zeigt es sich aber deutlich, daß das bestimmt gerichtete Vorstellen nicht allein von dem Willen abhängig ist. Denn nach allem, was wir wissen, kann die schöpferische Arbeit der Phantasie nicht nur ohne, sondern auch gegen den Willen ihre Wege gehen.

Ich will im folgenden nicht den Versuch machen, Ihnen ein Bild von den verschiedenen Formen der kombinatorischen Phantasie zu entwerfen. Meine Absicht geht nur dahin, ganz allgemein drei Hauptleistungen der kombinatorischen Phantasie des Kindes an Beispielen zu erläutern und daran einige Bemerkungen zu knüpfen. Diese Hauptleistungen bestehen erstens in der Vereinigung größerer Vorstellungskomplexe, die in der Realität nicht, oder doch nicht so verbunden waren, zweitens in dem Ablösen einzelner Eigenschaften von einem Komplex und ihrer Übertragung auf ein anderes Ganzes, drittens im Vergrößern und Verkleinern (vgl. Spiele der Menschen, S. 172 f.).

Beginnen wir mit dem zuletzt genannten, also dem Vergrößern und Verkleinern (das man freilich nur mit einem gewissen Zwang der Kombinationsfähigkeit unterordnen kann), so zeigt sich uns etwas Analoges schon bei den früher besprochenenen Erinnerungstäuschungen von quantitativem Charakter. Einen Übergang zu der freien Phantasieleistung bildet das absichtliche Übertreiben, das zwar noch vorgibt, ein Gedächtnisbild zu sein, in Wahrheit aber dem kleinen Schwindler keines mehr ist. Bei diesem Übertreiben ins Kleine und Große macht sich das Interesse am Auffallenden und Ungewöhnlichen geltend, zu dem das Gefühl der eigenen Wichtigkeit kommt, das mit dem vorgeblichen Erleben oder Besitzen des Extremen verbunden ist: »Ich habe dreißig Klicker; nein, fünfzig! nein, hundert! nein, tausend!« »Je viens de voir un papillon grand comme le chat, grand comme la maison!«

Dieselbe Lust am Übertreiben wirkt aber auch gänzlich losgelöst von der Repräsentation des zuvor Erlebten in den selbständigen Phantasieschöpfungen des Kindes. Ein Beispiel aus früher Zeit findet sich in einer Erzählung, die meine Tochter mit $5^1/_2$ Jahren improvisierte, indem sie dabei so tat, als lese sie das Ganze aus einem Märchenbuch ab. »Es war einmal ein König«, begann die Kleine, »der hatte ein Töch-

terchen. Das Töchterchen lag in der Wiege. Er trat hinzu und erkannte, daß es sein Töchterchen war. Darauf machten beide Hochzeit. Als sie nun bei Tische saßen, sagte der König zu ihr: bitte, hole mir ein Glas Bier in einem großen Glas. Da holte sie ein Glas, das war dreißig Ellen hoch. Dann schliefen sie alle ein; nur der König blieb als Wächter auf. Und wenn sie nicht gestorben sind, so leben sie noch heute[1]).« Bei dem älteren Knaben wendet sich die Lust am Gestalten des Außergewöhnlichen den psychischen, besonders den moralischen Erscheinungen zu. Wie entzückend jugendlich ist die Freude des großen Karlsschülers an »Kolossen und Extremitäten«; »stelle mich vor ein Heer Kerls wie ich«, läßt er seinen Moor ausrufen, »und aus Deutschland soll eine Republik werden, gegen die Rom und Sparta Nonnenklöster sein sollen.« — Der Humor, der das Kleine im Großen belächelt und das Große im Kleinen verehrt, ist ein spezifisches Merkmal der Reife.

Auch die zweite Erscheinung, die Ablösung und Übertragung einzelner Züge findet sich, wie wir wissen, im Gebiete der Erinnerungstäuschungen. So habe ich einmal bei Assoziationsversuchen das Haus meines Schwagers deutlich vor mir gesehen; aber die Backsteinmauern hatten eine falsche Färbung, die aus anderen Erlebnissen stammte. Dem entspricht es genau, wenn etwa Böcklin in freier Phantasieschöpfung einem seiner Meerweiber eine Haarfärbung gibt, die an den roten Seetang erinnert. Daß auch die kindliche Phantasie solche Übertragungen kennt, zeigt der Dialog, den meine Tochter am Ende des fünften Lebensjahres mit ihrer Puppe inszenierte: »So, Schwesterle Olga, du kommst heim vom Spaziergang? Erzähle mir doch, was hast du denn alles gesehen? — Ein Schäfchen, eine Kuh, einen Hund, ein Pferd; — Ja, und was denn noch? — Blaue Glockenblumen, grüne Schlüsselblumen, rote Blätter — — Aber das gibt's ja gar nicht; du schwindelst ja, mein Schwesterle«!

Und nun gelangen wir zu der Hauptleistung der kombinatorischen Phantasie, von der das bisher Besprochene getragen

1) Durch die Untersuchungen von Hans Henning zur Denkpsychologie (I. »Die assoziative Mischwirkung, das Vorstellen von nie Wahrgenommenem und deren Grenzen«, Ztsch. f. Psych., Bd. 81, 1919) ist gezeigt worden, daß solche Änderungen der Größe auch anschaulich vorgestellt werden. Dasselbe gilt von der weiter unten erwähnten Vorstellung »grüner Schlüsselblumen«. Vgl. meinen Aufsatz über »das anschauliche Vorstellen beim poetischen Gleichnis« Ztsch. f. Ästhetik, 9. Bd.

wird, nämlich zu der assoziativen Vereinigung von ganzen Vorstellungskomplexen, wie wir sie vielleicht am deutlichsten bei den erfundenen Erzählungen des Kindes beobachten können. Ich schicke ein Beispiel »vagierender« Assoziation voraus, um zu zeigen, wie weit das Kind in seiner ersten Zeit von einer wirklich bestimmt gerichteten Kombination entfernt ist. Das Töchterchen Strümpells, (Strümpell, »Psychologische Pädagogik«, 1880, S. 164 f.) hielt mit $1^3/_4$ Jahren folgendes Selbstgespräch: »Bett liegen Theoduja (Namen ihrer Puppe), goldne Saaf bringen Theoduja — laufen tap, tap, tap, um Lina — Erdbeeren, Omama, Wolf — Bett liegen — slaf Herzenstheoduja, mein liebst bist du, alles släft ruhig, su su — liebe Mai mache Bäume wieder grün, laß mich — an dem Bache Weilche bihn (Veilchen blühn) — möchte gerne spazieren gehen — Katze hereinkam, Mama Soos nehmen, Katze Füße hat, swarze Stiefel an — Kappe kurz, Band dran, aufsetzen, so — Papa lief — Himmel — weit hin — Omama weit hin — Opapa ruft — Pupa darf nicht — kam Mama dahin — So — So gekrigt Klaps tüchtig — unartig — släft ruhig artig Kind — lief draußen — holen hübsche Sachen — laufen, fallen, klabautzi«. — Wir sehen da ein vermutlich noch recht loses Assoziationstreiben vor uns, das der pathologischen Ideenflucht der Erwachsenen nicht unähnlich erscheint. Allerdings lassen sich (wie das übrigens für die Ideenflucht gleichfalls zutrifft) verschiedene kleine Stücke des Verlaufs herausheben, die eine bestimmte Richtung besitzen, und es zeigen sich auch in der wahrscheinlich unvermittelten Wiederkehr mancher Vorstellungen »Perseverationstendenzen« wirksam[1]); aber wie weit scheint doch das Ganze noch von einem einheitlichen Gedankengang entfernt zu sein!

Viel deutlicher verrät sich trotz des immer noch gewaltigen Abstandes von einer zielbewußten Produktion die richtunggebende Kraft der Ausgangsvorstellungen in einer Notiz über meine Tochter aus der Zeit, als sie drei Jahre und einen Monat zählte. Ich mußte mich, nachdem sie allerlei Vorbereitungen getroffen hatte, um »das Bett zu machen«, auf die Chaiselongue legen. Die kleine Mama wärmte den »Schoppen« (einen schweren Zigarrenabschneider in Granatenform), ließ mich unter großer Gefährdung meiner Zähne Milch trinken und befahl mir, die Augen zu schließen. Dann

1) Hierauf hat auch W. Stern aufmerksam gemacht.

setzte sie sich, mit einer unsichtbaren Handarbeit beschäftigt, neben mich und erzählte, um mich einzuschläfern: »Also neulich war ich in der Stadt; da waren so schöne Läden, und da waren Blumen; jetzt will die Anna (ihre Puppe) eine pflücken, da kommt auf einmal der Bär hinein. Jetzt sind meine sechs Kinder aber erschrocken und haben sich in den Badeofen versteckt, und da hab' ich zugeschlossen und den Schlüssel herumgedreht, und da hat der Bär aufgemacht und ich bin so erschrocken«! — Hier ist in der Verknüpfung der Vorstellungskomplexe nicht nur die dirigierende Wirkung der Ausgangsvorstellung »Erzählung einer Geschichte« deutlich zu erkennen, sondern das dreijährige Kind hat sich auch bald eine »Idee« gebildet — oder ein »Ideal«, wie Ribot (»Die schöpferische Phantasie«, 1902, S. 56) den »Aufbau von Bildern« nennt, der in die Wirklichkeit übertragen werden soll und als »Einheitsprinzip, Attraktionszentrum, Stützpunkt des ganzen Werkes der schöpferischen Phantasie« anzusehen ist. Und wenn beim Künstler eine solche Idee nur ein »schwach umrissener« Aufbau von Vorstellungen zu sein pflegt, der sich während der Ausarbeitung vielfach verändert, so ist das hier bei dem Kinde noch viel deutlicher zu erkennen. Denn der Künstler arbeitet doch in viel höherem Maße aktiv und planmäßig, während die Phantasie des jüngeren Kindes passiver ist und leichter die Richtung ändert (vgl. Meumann, Vorl. I², 526 f.). An Stelle der Puppe Anna treten mit einem Male sechs Kinder (wie in einem der Kleinen vertrauten Märchen), und die Situation springt plötzlich von der Stadt nach dem Hause über, in dem sich der Badeofen befindet.

Bei älteren Kindern entwickelt sich manchmal aus solchen Anfängen eine überraschende Fertigkeit des Erzählens[1]), und ich kenne kleine Schülerinnen, die sich jahrelang in verborgenem Spiel an der Komposition selbsterfundener Geschichten erfreut und damit allmählich dicke Hefte gefüllt haben. Andere Kinder knüpfen an eine beliebte Geschichte oder an einen dem Leben entnommenen Gedankenkreis an und spinnen das Thema in einsamen Träumereien selbständig weiter, ohne ihre Erfindungen dem Papier anzuvertrauen (»continued storie«; vgl, Learoyd im 7. Bd. des Americ. Journ. of Psychol. S. 86 f.). Ein solches Wachträu-

1) Ein reichhaltiges Material findet sich bei Fritz Giese, »Das freie literarische Schaffen bei Kindern und Jugendlichen«, Leipzig 1914.

men, das der künstlerischen Produktion näher steht als das Träumen im Schlafe, ist vermutlich viel verbreiteter, als man weiß. Die meisten Menschen, Kinder wie Erwachsene, verschließen dieses verschwiegene Walten tief in der Brust, und manche mögen ihr Leben lang in dem innigsten Verkehr der Liebe oder Freundschaft stehen, ohne je durch ein Wort die geheime Traumwohnung zu verraten, in die sie sich täglich zurückziehen und deren Schlüssel sie niemals ausliefern. Auch hier stoßen wir auf die früher besprochene Entstehung relativ abgeschlossener »Erlebnissphären«. Dabei kann, wie Stanley Hall auf Grund seiner Untersuchungen berichtet, die reale Umgebung »undeutlich und schattenhaft werden, im Vergleich mit dem Reiche der Phantasie« (»Adolescence«, I, 313).

Um so kecker zeigt sich eine andere Phantasieleistung der Kinder am hellen Tageslicht, nämlich das Lügen. Stanley Hall, dem wir einen lehrreichen Aufsatz über diesen Gegenstand verdanken (es ist der vierte unter seinen von Stimpfl 1902 verdeutschten »Ausgewählten Beiträgen zur Psychologie und Pädagogik«), unterscheidet fünf Hauptarten von Lügen. Zuerst kommt die »heroische« Lüge, durch die etwa ein großmütiger Knabe die Strafe auf sich zieht, die einem schwächeren Kameraden gebührt hätte. Ihr schließt sich die durch persönliche Zuneigung oder Abneigung bedingte »Parteilüge« an: »Wahrheit für unsere Freunde und Lügen für unsere Feinde« ist, wie Hall bemerkt, eine bei Kindern und primitiven Stämmen, ja selbst bei den Kulturmenschen weit verbreitete Lebensregel. Die egoistische Lüge, zu der auch die »Schulkrankheit« gehört, dient dem eigenen Vorteil. Die phantastische Lüge umfaßt die mancherlei Einbildungen und partiellen Selbsttäuschungen, die in den Spielen des Kindes überall so deutlich hervortreten: das Kind gibt vor, ein Bär, ein Soldat zu sein usw. Eine letzte Gruppe ist endlich durch die pathologische Lüge vertreten, welche von der krankhaften Neigung zum Prahlen und der Lust, Aufsehen zu erregen, bis zu der eigentlichen »Lügensucht« reicht, die als ein unwiderstehlicher Trieb alle Motive der Klugheit und des Interesses überwindet.

Fragen wir uns, in welcher von diesen Gruppen die kombinatorische Phantasie am meisten hervortreten wird, so weist uns schon der Wortlaut auf die vorletzte Gruppe hin, mit der dann die zuletzt angeführte pathologische Lüge wohl

am engsten zusammenhängt[1]) — ich erinnere in dieser Hinsicht an die Bekenntnisse Gottfried Kellers in seinem »grünen Heinrich«. Wenn das Kind im »Spaß« lügt, um die Leichtgläubigkeit eines Kameraden zu verspotten und ihn in eine komische Situation zu bringen, oder wenn es versucht, ihm den eigenen Wert durch Übertreibungen vor Augen zu rücken, von denen es wohl weiß, daß er sie niemals glauben kann, so ist es mit einem einfachen Ja oder Nein nicht getan, sondern es bedarf der Erfindung. Am reinsten tritt aber die kombinatorische Phantasie da hervor, wo das Kind mit dieser Fähigkeit ohne sonstige Zwecke »experimentiert«, wo es, wie Compayré einmal gesagt hat, mit den Worten gerade so spielt, wie es das sonst mit dem Sand oder mit Holzstückchen zu tun pflegt. Solche harmlosen Schwindeleien stehen dicht an der Grenze der reinen künstlerischen Produktion und gehören nur noch insoweit dem Begriffe des Lügens an, als eine gewisse Schelmerei dabei hervortritt, die wenigstens den Schein der beabsichtigten Täuschung festhält[2]):

O goldne Lügen, werdend ohne Grund,
Ein Trieb der Kunst, im unbewußten Mund!
Hofmannsthal, »Gestern«.

Einer von meinen Neffen, der in dieser liebenswürdigsten Form des Flunkerns Bedeutendes leistete, verlegte mit $3^1/_2$ Jahren den Schauplatz seiner Erzählungen gewöhnlich nach »Nord-Berlin«, womit für den kleinen Stuttgarter wahrscheinlich ähnliche Vorzüge verbunden schienen, wie sie die erwachsenen Erfinder der antiken und modernen Lügenmärchen in der Verlegung ihrer Berichte nach schwer zugänglichen Ländern oder fernen Inseln erblicken. Dort in Nord-Berlin wollte er einen Fisch gesehen haben, der wie ein Haifisch aussah und Füße mit Stiefeln daran besaß. Auch erzählte er einmal: »In Nord-Berlin sind Hasen und Hundle auf dem Dach. Sie klettern mit einem Leiterle 'nauf und spielen da miteinander rum ... und dann ... und dann kommt ein Telephon, weißt du, ein langes Seil, und auf dem gehen sie dann nach Stuttgart. Deswegen sind sie dann bei uns«.

1) Die phantastische Lüge reicht als »pseudologia phantastica« tief in das pathologische Gebiet hinein; vgl. L. W. Weber, »Über normales und pathologisches Lügen«, Ztschr. f. pädag. Psych. 1913, S. 21, 27.

2) Einen sehr merkwürdigen Fall teilt Göbelbecker in der Ztschr. f. exp. Pädag. V, S. 50 f. mit. Vgl. auch Cl. u. W. Stern, »Erinnerung, Aussage und Lüge« S. 36: »Wie das Kind mit Handlungen spielt, so spielt es auch mit Aussagen«.

Der Schlußsatz »deswegen sind sie dann bei uns« bildet den Hauptgrund, warum ich Ihnen dieses Beispiel vorgetragen habe. Durch ihn rückt nämlich die ganze kleine Geschichte neben eine der wichtigsten Erscheinungen in der geistigen Phylogenese der Menschheit — ich meine den »erklärenden Mythus«. Wenn dem Menschen eine Erscheinung auffällt, so daß er gerne wüßte, wie sie zu erklären ist, dann denkt er sich ein Geschehnis aus, von dem er sie ableitet. Früher, meint er, war es einmal ganz anders, da war dieses Ding noch nicht vorhanden, diese Eigentümlichkeit noch unbekannt; aber dann passierte das und das, und seitdem ist es so, wie ihr es jetzt vor Augen habt. Früher, belehrt der Australier seine Kinder, war dieser schwarz und weiße Vogel ganz schwarz; da wurde er in einen Krieg verwickelt und begann, sich zum Kampfe weiß zu bemalen; als er aber erst halb fertig war, da kam schon der Feind, sodaß der Vogel halb schwarz und halb weiß in den Kampf mußte; deswegen haben alle seine Nachkommen dieses eigentümliche Gefieder. — Früher sagt Plato, waren die Seelen der Menschen noch frei von der Qual und dem Zwange des Irdischen; damals schauten sie selig die reine Wahrheit in den ewigen Ideen; dann aber stürzten sie hinab ins Erdenleben und verloren Reinheit und Glück; deswegen sehnen sie sich nun nach dem Göttlichen, und wo sie das Wahre erkennen, da ist es nur eine Wiedererinnerung an das ehemals Geschaute. — Früher, sagt E. v. Hartmann, war alles in dem Absoluten beschlossen, das wir uns als ein Unbewußtes zu denken haben, dessen Attribute Vorstellung und Wille sind; da riß der unlogische Wille das Unbewußte grundlos zu dem faux pas hin, aus dem Wesen in die Erscheinung zu treten; deswegen diese leiderfüllte und ruhelose Welt, deren einziges Ziel die Erlösung des Willens aus der Unseligkeit des Seins ist. — Wenn man diese Zusammenhänge ins Auge faßt, so gewinnt der Schluß jener kleinen Erzählung sehr an Bedeutung [1]).

1) Herr Lehrer Breuken berichtet mir brieflich folgendes: Er hatte als fünf- oder sechsjähriger Junge eine Tante öfters gefragt, warum sie so groß und er so klein sei. Sie antwortete, daß sie schon so groß auf die Welt gekommen sei. Damit war aber für den Knaben die zweite Frage noch nicht erledigt. Eines Tages überraschte er seine Angehörigen mit der Behauptung, er sei schon früher einmal auf die Welt gekommen, und zwar als großer, starker Mann. Darauf sei er dann ein zweites Mal auf die Welt gekommen, aber diesmal als kleiner Junge.

— Die pädagogische Praxis steht, wenn sie die köstliche Gabe der kombinatorischen Phantasie richtig behandeln soll, vor der schwierigen Aufgabe, ein wildes, scheues Roß von edelstem Blute zu pflegen, zu zähmen und dem Guten dienstbar zu machen. Ich möchte daher Ihre Aufmerksamkeit auf ein originelles Büchlein lenken, in dem ein Lehrer, der ein geborener Poet ist, dieses Thema behandelt: »Schulmärchen und andere Beiträge zur Belebung des deutschen Unterrichts« von Dr. Alexander Ehrenfeld (Zürich, 1899). Ehrenfeld, der den deutschen Unterricht durch Belebung der Phantasietätigkeit grundsätzlich umzugestalten sucht, gibt in seiner Schrift einen Überblick über die mannigfaltigen Mittel, durch die ein selbst phantasievoller Lehrer diesen Zweck verwirklichen kann. Was er da in oft bestrickender Form aus seinen eigenen Erfahrungen vorbringt, soll gewiß nicht sklavisch nachgeahmt und überall durchgeführt werden; er selbst sagt es im Vorwort, daß alles, was er biete, nur in kleinen Dosen der Hausmannskost des geregelten Unterrichts beigemengt werden dürfe. Aber diejenigen unter den Erziehern, denen die Himmelstochter Phantasie hold ist, werden aus seinen Ausführungen reiche Anregung schöpfen können.

XIII. Die Auffassung oder Apperzeption.

Unsere Betrachtungen über die Reproduktion und ihre Wirkungen sind so angeordnet, daß sie sich in zwei Hauptgruppen sondern, von denen die erste den Begriff der Verknüpfung in den Vordergrund stellt, während bei der zweiten das Interesse überwiegend auf den Begriff der Verwachsung gerichtet ist. Wir befinden uns jetzt, nachdem wir die Verknüpfungen des reproduktiven Materials erörtert haben, vor der Aufgabe, die zweite Gruppe etwas näher ins Auge zu fassen. Dabei ergibt sich ein gewisser Parallelismus zwischen beiden Teilen unserer Untersuchung. Wie bei dem ersten die Assoziation als unentbehrliche Voraussetzung aller darauf folgenden Erörterungen anzusehen war, so stoßen wir hier auf den ebenso fundamentalen Begriff der Auffassung oder Apperzeption. Wie ferner die Assoziation als ein Spezialfall der Gewohnheitsgesetze bezeichnet werden konnte, so machen sich diese Gesetze auch bei der Apperzeption geltend. Und wie endlich die erste Gruppe von Unter-

suchungen in dem Abschnitt über die kombinatorische Phantasie des Kindes gipfelte, so wird uns als Abschluß der zweiten der Begriff der Illusion entgegentreten, der ebenfalls zu den Phänomenen gehört, auf die der Sprachgebrauch den Ausdruck Phantasie anzuwenden pflegt.

Als Verwachsungen haben wir solche Synthesen bezeichnet, bei denen das verbundene Mannigfaltige nicht räumlich oder zeitlich gesondert ist. So ist es z. B. nur eine Verknüpfung, wenn ich beim Anblick des Meeres durch freieres Aufatmen die Brust weite und die hindurch entstandenen Organempfindungen in der Brust lokalisiere; denn das gesehene Objekt draußen und die Organempfindungen drinnen sind räumlich gesondert. Wenn ich dagegen, mit meiner Aufmerksamkeit auf das Objekt konzentriert, »ganz Auge« bin, dann können dieselben Organempfindungen ihre Lokalisierung in meiner Brust verlieren, und gleichsam in das Objekt hineinschlüpfen; so spricht der Kunsthistoriker Wölfflin einmal von dem »großen, tiefen Atemzug cinquecentistischer Porträts«. Ist das der Fall, so haben wir es mit einer Verwachsung zu tun.

Der Begriff der Verwachsung umfaßt eine große Menge von Erscheinungen. Er kann sich auf sensorische Daten desselben Sinnesgebietes beziehen (Beispiel: das Rauschen der Blätter). Oder es kann sich dabei um sensorische Daten aus verschiedenen Sinnesgebieten handeln, die keine getrennte räumliche Lokalisierung aufweisen (Geschmacks- und Geruchsempfindungen beim Essen). Oder es können in derselben Weise bloß reproduktive Daten zusammentreten (Eindruck räumlicher Bewegung und affektreicher Stimmäußerung beim Anhören von Instrumentalmusik). Oder die Verwachsung besteht zwischen sensorischen und reproduktiven Daten, wofür wir später viele Beispiele kennen lernen werden. Oder es verwachsen endlich Wertungen mit Vorstellungsmaterial, wie das bei der Gemütsbewegung, dem Willensentschluß und dem Erkenntnisakte der Fall ist.

»Apperzeption« ist ein vieldeutiges und schicksalsreiches Wort. Wir verstehen den Ausdruck in dem Sinne der »gegenständlichen Auffassung«, d. h. wir bezeichnen als Apperzeption die Art und Weise, wie ein neu auftauchender Inhalt im Bewußtsein aufgenommen, angeeignet und vergegenständlicht wird. Bei dieser Aneignung birgt das gegenwärtig Erfahrene, abgesehen von den allerersten Sinneseindrücken des Kindes, stets allerlei Nachwirkungen früherer Erlebnisse in sich, so daß also eine Verwachsung reproduk-

tiver Faktoren mit dem Gegebenen stattfindet. Nach einer früher von uns geäußerten Vermutung würde die intentionale Beziehung auf einen Gegenstand in erster Linie als eine Eigentümlichkeit solcher reproduktiver Faktoren anzusehen sein. Wie dem auch sei, jedenfalls gehört diese Beziehung zum vollständigen Begriff der Apperzeption [1]). Die Auffassung ist in vielen Fällen von dem Zustand der Aufmerksamkeit begleitet, kann aber beim Erwachsenen, wie ich glaube, (vgl. oben S. 38) auch ohne diese von statten gehen. Sicher verhält es sich so mit der unser Auffassen begleitenden intellektuellen Wertung; sie ist manchmal vorhanden, aber in der Mehrzahl der Fälle fehlt sie.

Der neue Inhalt, der im Bewußtsein auftaucht und »aufgefaßt« wird, kann selbst in reproduktiven Daten bestehen. So ist das beim stillen Lesen hervortretende Klangbild der Worte »sub specie aeternitatis« etwas Reproduziertes; indem es aber für den des Lateinischen mächtigen Schüler einen anderen, gleichsam voller tönenden Charakter annimmt, als für den der antiken Sprache Unkundigen, und indem es für den Studenten, der Spinoza gelesen hat, nochmals eine andere Nuance gewinnt, verrät das Erlebnis die in ihm zur Verwachsung gekommene Nachwirkung anderer Erfahrungen; es wird verschieden »aufgefaßt«. Auch die »Halluzination« besteht in einer objektiv unrichtigen Auffassung reproduktiver Daten.

Der gewöhnliche Gebrauch des Terminus bezieht sich aber auf das Eintreten sinnlicher Daten in das Bewußtsein, mit denen reproduktives Material zur Verwachsung kommt; es gibt, wie ich schon hervorhob, abgesehen von den allerersten Sinnesempfindungen des Kindes, keine einzige Wahrnehmung, die nicht in diesem Sinne als Apperzeption zu bezeichnen wäre. In jedes Objekt »sehen« wir Reproduziertes »hinein«. Und zwar geschieht dies in vielen Fällen mit solcher Lebendigkeit, daß die reproduktiven Faktoren den sinnlichen annähernd oder vollständig gleichartig erscheinen: vollständig bei der Illusion im eigentlichen Sinne des Wortes,

1) Husserl führt in seinen log. Unters. (so II, S. 360, 363) aus, daß die herkömmliche Apperzeptionslehre nicht ausreicht. Für ihn ist Apperzeption »der Überschuß, der im Erlebnis selbst, in seinem deskriptiven Inhalt gegenüber dem rohen Dasein der Empfindung besteht, es ist der Aktcharakter der die Empfindung gleichsam beseelt und es macht, daß wir dieses oder jenes Gegenständliche wahrnehmen, z. B.: diesen Baum sehen, jenes Klingeln hören, den Blütenduft riechen usw.«

annähernd etwa bei der scheinbaren Körperhaftigkeit gezeichneter oder gemalter Figuren. — Wir werden, wie ich nebenbei bemerken möchte, bei dem reproduktiven Material überhaupt sehr bedeutende Differenzen konstatieren müssen. So unterscheidet sich innerhalb des visuellen Gebietes auch das lebhafteste Erinnerungsbild im gewöhnlichen Sinne fundamental von den traumartigen und visionären Erscheinungen, bei denen man trotz der Lehren der Physiologie fast annehmen möchte, daß die zentrale Erregung auch zentrifugal auf den Sinnesapperat ausstrahlt[1]). Die Eigenart der in der »Auffassung« mit dem Sinnlichen verwachsenden Reproduktionsdaten steht vermutlich der zweiten Gruppe von Erscheinungen näher als der ersten.

---

1) Auf Bahnfahrten versuche ich es bei eintretender Schläfrigkeit häufig, mir bei geschlossenen Augen willkürlich das Gesichtsbild eines Schlüssels (ein aus der Literatur bekanntes Beispiel) zu erzeugen. Dabei habe ich manchmal nur Erinnerungsbilder im gewöhnlichen Sinne; ich »sehe« einen Schlüssel »deutlich vor mir«, aber ich sehe ihn ganz anders, als im Traume, ich erfasse ihn nur mit »dem inneren Auge«, wie man das ja gewöhnlich ausdrückt. Er ist in einem idealen Raum, der mit meinem Gesichtsraum nichts zu tun hat. Es kommt aber auch vor, daß in meinem äußeren Gesichtsfeld ein Schlüssel auftaucht, meistens nur ein Fragment, etwa der Bart, von seitwärts hereinragend und schräg auf mich zugerichtet. Und dieses Objekt glaube ich »mit dem äußeren Auge« zu sehen, so daß der Eindruck nahe liegt, als müsse der zentral entstandene Vorgang nach der Peripherie ausgestrahlt sein und von da wieder zurückgewirkt haben. Ob solche Erscheinungen in hinreichender Weise durch die Apperzeption von Netzhautreizen, die zufällig einen Anhalt dazu geben, erklärt werden kann, ist mir vorläufig noch unsicher. Meumann (Vorl. I S. 475) hält es »aus mancherlei Gründen« für wahrscheinlich, daß sich in der Großhirnrinde »nur die Hauptprozesse abspielen, während zugleich die peripheren Sinnesorgane beim Vorstellen sekundär in Mitleidenschaft gezogen werden.« Daß unsere kinästhetische Phantasie stark mit Empfindungen arbeitet, wurde schon betont. — Vielleicht spielen übrigens auch bei der optischen Apperzeption, abgesehen von den zentralen Prozessen, schon gewohnheitsmäßige Erregungen des aufnehmenden Apparates eine Rolle, die sich direkt an den von außen bedingten Prozeß anschließen. Die Wirkungen der Übung sind doch jedenfalls auch bei den äußeren Sinnesapparaten vorhanden. Warum sollte nicht der von den Buchstaben »Muskelkr.ft« ausgehende Reiz schon in der geübten Netzhaut Prozesse auslösen können, die eine Ergänzung des tatsächlich Dargebotenen bedeuten? (Man vgl. zu diesen Fragen Störrings »Vorlesungen über Psychopathologie«, Leipzig, 1900, 3. bis 6. Vorlesung, und den interessanten Vortrag von Beaunis, »Comment fonctionne mon cerveau« ? Rev. Philosophique, Januar 1909).

Die apperzeptive Verwachsung sensorischer und reproduktiver Daten ist nun gerade wie die assoziative Verknüpfung von den Gesetzen der Gewohnheit abhängig. Wir müssen in dieser Hinsicht folgende Hauptpunkte ins Auge fassen:

1. Die reproduktiven Ergänzungen können aus anderen Sinnesgebieten stammen. Zur Veranschaulichung möge das berühmte Beispiel Fechners von der Orange und der ähnlich gefärbten Holzkugel dienen. Die sensorischen Daten sind fast von derselben Art; der Unterschied der »Auffassung« kommt aus dem reproduktiven Material, indem dort Nachwirkungen von köstlichen Geschmacks- und Geruchsempfindungen, hier Residuen von dem Geruch der Ölfarbe, der »Härte« beim Betasten u. dgl. mit dem Anblick zu einem einheitlichen Erleben verwachsen und die Intention auf den »Gegenstand« beeinflussen. Diese Erscheinung entspricht vollständig der Berührungsassoziation und erklärt sich wie diese aus unserem ersten Gewohnheitsgesetz.

2. Die reproduktiven Ergänzungen können aus demselben Sinnesgebiet stammen und dabei doch dem sinnlich Gegebenen ebenso wenig ähnlich sein wie im ersten Falle. So können wir den auf den Tisch getrommelten Rhythmus eines bekannten Liedes derart ergänzen, daß wir das Auf und Ab der Melodie »hineinhören«. Auch hier kann nur die Berührungsassoziation zur Vergleichung herangezogen werden.

3. Es wird häufig angenommen, daß die Hauptleistung der Apperzeption darin bestehe, ohne weitere Vermittlung in die gegebenen Sinnesdaten ähnliche Residuen aus früheren Erlebnissen desselben Sinnesgebietes einzuschmelzen. Wie Sie sich erinnern, haben wir bei der Frage der Assoziationsgesetze eine selbstständige Ähnlichkeitsassoziation zwar nicht bestritten, aber doch keinen zwingenden Anlaß gefunden, der uns zur Annahme einer solchen »horizontalen« Verknüpfung nach Ähnlichkeit genötigt hätte. Wenn hier eine unmittelbare Ähnlichkeits-Apperzeption vorliegen sollte, so ändert das nichts an den früheren Resultaten. Es liegt mir auch ferne, eine solche Verwachsung des Ähnlichen auf Grund der Ähnlichkeit zu bestreiten; muß doch einem jeden die Annahme naheliegend erscheinen, daß z. B. in der Auffassung eines langen Wortes nicht nur allerlei Detail hinzugefügt wird, das in dieser Bestimmtheit dem bloßen Sinneseindruck fehlt, sondern daß sich dabei auch über diesen deutlich gesehenen I-Punkt, der sich in der Mitte meines Blickfeldes befindet, mit derselben Unmittelbarkeit Residuen

früherer I-Punkte legen. Nur darauf möchte ich an dieser Stelle hinweisen, daß die Ergänzung nach Kontiguität weiter reicht, als man gewöhnlich annimmt, indem die wichtigste und umfassendste Leistung der Apperzeption doch darin besteht, auf Grund eines ähnlichen Gesamteindruckes (»vertikale« Verbindung) das sinnlich Gegebene durch reproduktives Detail zu ergänzen, das der vielleicht nur flüchtige und beschränkte Sinneseindruck aus sich selbst heraus nicht in dieser Vollständigkeit liefern könnte [1]). Eine solche Ergänzung auf Grund des ähnlichen Gesamteindruckes (der »Gesamtform«, oder der »Gestaltqualität«) ist aber der Berührungsassoziation analog.

4. Der Begriff der Apperzeption erweitert sich wieder über die bloße Verwachsung sensorischer und reproduktiver Daten hinaus, sobald wir uns vergegenwärtigen, daß auch unsere Wertungen in das objektiv Gegebene hineinschlüpfen können, wenn unsere Aufmerksamkeit genügend in ihm aufgeht: die eigene Freude des Psalmisten an der aufgehenden Sonne verwächst ihm so mit dem Objekte, daß die Sonne selbst sich zu freuen scheint wie ein Held.

5. Mit den Wertungen, aber auch ohne deren merkliches Hervortreten können endlich Organempfindungen unseres eigenen Körpers dem Objekt eingeschmolzen werden, so daß es sich bei der Apperzeption auch um eine Verwachsung sensorischer mit sensorischen Faktoren handeln kann. Hierfür habe ich im Anfang schon ein Beispiel gegeben, als ich von den Empfindungen der Atembewegung sprach. Da die Organempfindungen ihre eigene Lokalisierung verlieren müssen, um mit dem Objekt zu verwachsen, so erklärt es sich, daß in dem ästhetischen Genuß, wo diese Art der Verwachsung besonders charakteristisch hervortritt, kaum merkliche Bewegungen des Körperinnern für das, was man die Einfühlung genannt hat, in Betracht kommen.

Infolge der hiermit geschilderten Eigentümlichkeiten der Apperzeption gibt es keinerlei Erlebnis und vor allem keinerlei Wahrnehmung, deren Gesamtcharakter nicht durch die Nachwirkung früherer Erfahrungen beeinflußt wäre, und da diese früheren Erfahrungen bei verschiedenen Individuen verschieden sind, so kann man, das Sprichwort variierend, be-

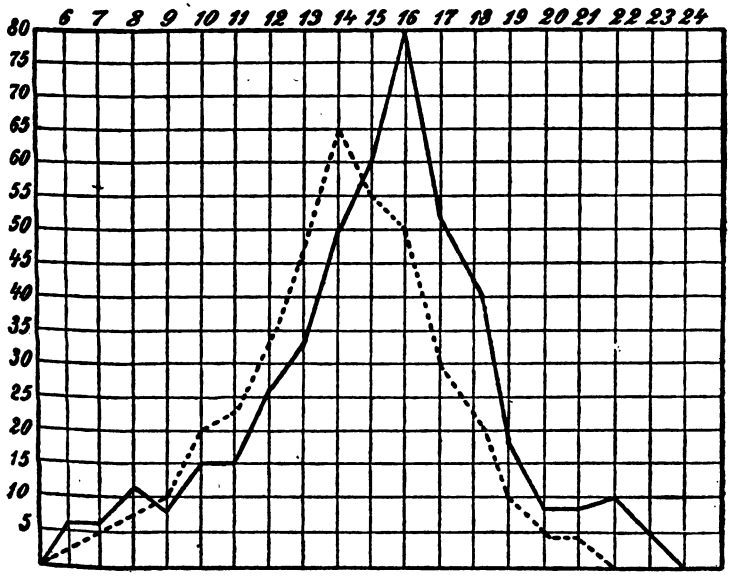
1) Hierbei käme freilich immer noch die oben berührte Möglichkeit in Betracht, daß schon der Sinnesapparat bei Wiederkehr ähnlicher Reize eine Erregung nach innen sendet, die rein physiologisch bereits »ergänzt« ist.

haupten: »wenn zwei dasselbe sehn, so sehn sie nicht dasselbe«. Diese fruchtbare Vermählung des Gegenwärtigen und Vergangenen ist für das Leben des Kindes und besonders für seine Erziehung von der äußersten Wichtigkeit. Jede Beleuchtung des Gegenstandes durch den Erzieher wird dazu beitragen, das Objekt künftig wieder in dasselbe Licht zu rücken, und aus der verschiedenen Auffassung ergeben sich verschiedene Urteile und verschiedene Reaktionen. Wie gewaltig ist der Unterschied zwischen dem Kinde, das in einer freundlichen Umgebung gelernt hat, das Gute und Heitere an den Dingen und Personen zu sehen, und dem anderen, dessen Auffassung schon früh auf das Böse und Finstere gelenkt worden ist. Humor und Satire sind Apperzeptionstypen.

Für die Erziehung ist aber gerade in dieser Hinsicht noch ein besonderer Umstand von Bedeutung. Die reproduktiven Faktoren der Auffassung (die »Apperzeptionsmassen«) sind nicht alle und nicht zu jeder Zeit gleich erregbar. Die Erfahrung lehrt uns, daß das Interesse an den Objekten eine Hauptbedingung für ihre starke Erregbarkeit ist. Das unwillkürliche Interesse, das auf die Dauer wirksamer ist als das willkürliche, hängt zu einem beträchtlichen Teil von den angeborenen Instinkten und Trieben ab. Die Instinkte und Triebe aber sind durchaus nicht zu allen Zeiten des Lebens gleich regsam, sondern sie haben vielfach bestimmte Blütezeiten, wie ja auch schon das Wachstum des Organismus und seiner Teile nicht gleichmäßig vor sich geht, sondern Rhythmen schnellerer Entwicklung und relativen Stillstandes aufweist. Man ist besonders in Amerika auf diese Tatsachen aufmerksam geworden und hat Schlüsse für die Erziehung aus ihnen zu gewinnen gesucht. »Bei Kindern«, sagt James (»Psychologie und Erziehung« S. 48), »erkennt man in dem Wachwerden der Triebe und der Interessen eine gewisse Reihenfolge. Das Kriechen, Gehen, Klettern, Nachahmen von Lauten, der Bausinn, das Zeichnen, das Rechnen treten nacheinander auf. Bei manchen Kindern ist der jeweilige Trieb während seiner Dauer so stark, daß er jede andere Beschäftigung ausschließt. Später kann das Interesse an diesen Dingen gänzlich verschwinden. Es versteht sich von selbst, daß der geeignete pädagogische Moment, eine Geschicklichkeit auszubilden, oder eine nützliche Gewohnheit zu befestigen, der ist, wenn der angeborene Trieb sich am lebhaftesten äußert«. (Näheres findet man z. B. bei E. B. Bryan, »Nascent stages«,

Pedag. Semin. VII, 1900, in Stanley Halls »Adolescence« und in Meumanns »Vorlesungen«).

So hängt auch die schöne Fähigkeit, sich mit ganzer Seele für einen Zweck zu begeistern, mit der Zeit der beginnenden und sich entfaltenden Reife, also mit dem Triebleben zusammen. Das normale Jünglingsalter ist die Blütezeit der »enthusiastischen Apperzeption«. Wenn diese Zeit nicht mit Erfolg benutzt wird, um die Begeisterungsfähigkeit auf hohe und edle Ziele zu lenken, so ist das später nur schwer nachzuholen. Mit Recht weist Natorp in dieser Hinsicht (»Sozialpädagogik«, 2. Aufl., S. 289) auf Platons Lehre vom Eros hin, wie sie in dem Gastmahl, »diesem philosophischen Hymnus auf die Jugend«, entwickelt ist. Es ist das erwachende Liebesverlangen, an das sich eine umfassendere Sehnsucht anknüpft. Sehnsucht ist die »Grundstimmung« des Jünglingsalters. »Sich selber, den Menschen in sich zu bilden, sein eigenes tiefstes Leben anzuknüpfen an die Kette des großen ewigen Lebens der Menschheit, von ihr es zu empfangen und in sie weiterzugeben, das ist der uner-



schöpfliche Sinn des ganzen, unverstümmelten Jugenddranges«. — Diesem Zusammenhang entspricht es, das auch anderseits

der Versuch, schon in früherem Alter die enthusiastische Apperzeption auf ideale Ziele zu lenken, so leicht scheitert. Es gibt eine Enquête von Sanford Bell über den guten und bösen Einfluß der Lehrer (»A study of the teacher's influence«, Ped. Semin. VII), deren Ergebnisse nach beiden Seiten charakteristisch sind. 642 von 851 befragten Erwachsenen verlegten die guten Einflüsse ihrer Jugendzeit, bei denen es sich besonders häufig um die Aufrichtung idealer Ziele handelte (»raised my ideal«, »inspired me to higher aspirations«, »gave me a taste of the higher life« &c.) in die Zeit zwischen das 12. und 18. Jahr. Dabei steigen in der graphischen Darstellung die Kurven beider Geschlechter zu äußerst steilen und schmalen Gipfellinien empor, deren Maximum bezeichnenderweise bei den Mädchen etwa auf 14, bei den Knaben auf 16 Jahre fällt. Auch Starbucks religionspsychologische Untersuchungen sind in dieser Hinsicht interessant: die meisten religiösen Bekehrungen fallen bei Mädchen in das 13. bis 16., bei Jünglingen in das 15. bis 18. Jahr, wobei aber zu betonen ist, daß die höchsten Zahlen nicht genau mit den Maxima des Pubertäts-Eintrittes zusammenfallen, sondern diesen vorausgehen oder nachfolgen.

XIV. Das Wiedererkennen.

Die in biologischer wie in psychologischer Hinsicht so wichtige Fähigkeit, Erlebnisse, welche ähnlich schon in früheren Erfahrungen des Individuums aufgetaucht waren, als etwas Bekanntes von den wesentlich neuen Eindrücken zu unterscheiden, beruht ohne Zweifel auf den uns schon vertrauten Nachwirkungen früherer Erfahrungen.

Solche Nachwirkungen können nun, wie wir wissen, zu selbständigen Reproduktionen führen, und es kann sich in der Tat so verhalten, daß gewisse assoziierte Inhalte, wie die sich anknüpfende Wortvorstellung oder auch die von früher her mit der Erscheinung verbundene Gemütsbewegung, den Akt des Wiederkennens unterstützen. Jedenfalls spielt aber diejenige Verknüpfung, an die man bei einer rein theoretischen Konstruktion des Prozesses vermutlich zuerst denken würde, nämlich das selbständig hervortretende Erinnerungsbild der früheren ähnlichen Erlebnisse keine entscheidende Rolle.

Es liegt ja allerdings sehr nahe, anzunehmen, das bekannte Objekt löse durch Assoziation ein Erinnerungsbild desselben Gegenstandes aus, hierauf werde beides, Wahrnehmung und Erinnerungsbild, miteinander verglichen, und dabei bemerke man dann, daß das jetzt auftretende Objekt wirklich »dasselbe« sei, dessen Bekanntschaft man schon früher gemacht habe. Die Selbstbeobachtung wird uns aber belehren, daß diese Art der Erklärung künstlich ist und der Erfahrung nicht entspricht, wie Sie sich sofort überzeugen können, wenn sie etwa in der Menschenmenge auf einem Bahnhof einen Bekannten antreffen. Nur in ganz besonderen Fällen kann sich ein solches Erinnerungsbild einstellen, so z. B. beim absichtlichen Suchen eines Dinges; aber für die Möglichkeit des Wiedererkennens ist seine Anwesenheit auch da nicht erforderlich [1]).

Entsprechendes gilt von der Assoziation nach Kontiguität, die wir ja allein als sicher bestehend anerkannten. Sie kann bei dem »verifizierenden« Wiedererkennen bedeutsam hervortreten. Wir erwarten z. B. auf Grund der Erfahrungsassoziation, daß bei einer in der Ferne noch undeutlich gesehenen Person, wenn sie erst näher an uns herankommt, bestimmte Züge, etwa die Form des Hutes, die Farbe des Anzugs hervortreten werden, und je mehr sich diese Erwartungen bestätigen, desto sicherer wird unser Urteil, daß es die bekannte Person sei. Oder wir sind, wenn es sich nicht um ein bewußtes Erwarten handelt, doch auf solche Züge »eingestellt« [2]). Aber auch hier haben wir es mit einem Spezialfall zu tun. Wenn wir einen einzelnen Laut, eine besondere Färbung wiedererkennen, so versagt die Erklärung (vgl. Störring, Vorl. 271. f.).

Da nun die ganze Erscheinung ohne die Nachwirkung früherer Erfahrungen unverständlich bleibt und da ferner jene zuerst genannten Assoziationen von Wortvorstellungen und Gemütsbewegungen auch nicht immer vorhanden sind, so

1) Auguste Fischer kommt in ihren »Neuen Versuchen über Reproduzieren und Wiedererkennen« (Ztschr. f. Psychologie Bd. 62. 1912) zu dem Ergebnis, daß »das Wiedererkennen nicht einen Reproduktionsprozeß von einem einigermaßen erheblichen Entwicklungsgrad zur notwendigen Voraussetzung hat« (S. 216), bezeichnet aber in »weiteren Versuchen« (Zt. f. Ps. Bd. 72) einen geringen Grad von unterschwelliger Reproduktion für förderlich oder vielleicht sogar notwendig.

2) Vgl. W. Betz, »Vorstellung und Einstellung«, Arch. f. d. ges. Psychol. XVII (1910), bes. S. 270 f.

bleibt als hauptsächlicher Erklärungsgrund nur die durch Übung erleichterte Auffassung und die umfassendere Verwachsung mit Residuen früherer Erfahrungen in der Apperzeption übrig, durch die das Bekannte einen anderen Gesamteindruck auf das Bewußtsein macht als das Unbekannte. — Bei solchen Verwachsungen können aber, wie in dem vorigen Abschnitt festgestellt wurde, sehr verschiedene Inhalte in Betracht kommen: Residuen aus anderen Sinnesgebieten, Ergänzungen aus demselben Sinnesgebiet, Verschmelzungen des Ähnlichen mit dem Ähnlichen, emotionelle oder voluntarische Wertungen und schließlich auch innere Organempfindungen. Auf welche von diesen verschiedenen Leistungen das Hauptgewicht zu legen ist, wird schwer zu entscheiden sein. Vermutlich können sie alle bei dem Wiedererkennen in Wirkung treten[1]).

Diese etwas vage gehaltene und verschiedene Möglichkeiten berücksichtigende Auffassung des Prozesses empfiehlt sich schon darum, weil wir bei näherer Betrachtung eine große Mannigfaltigkeit von Erscheinungen unter dem Deckmantel des einen Ausdrucks antreffen. In dieser Hinsicht möchte ich Sie zuerst auf einen auch logisch wichtigen Unterschied aufmerksam machen, der uns zugleich darauf hinweist, daß wir die Eigentümlichkeiten des Wiedererkennens nicht vollständig erfassen werden, solange wir dabei die intentionale Beziehung auf einen »Gegenstand« außer acht lassen. Ob sich alles Wiedererkennen, auch die primitivsten Erscheinungen, die man noch mit diesem Namen bezeichnet, auf Objekte bezieht, wollen wir vorläufig dahingestellt sein lassen. Jedenfalls richtet sich das Wiedererkennen im engeren Sinne auf gemeinte Gegenstände; sie sind es, die vermittels der erlebten Inhalte wiedererkannt werden. Hier ist nun hervorzuheben, daß wir nicht nur bei dem Wiederauftauchen »desselben« Objektes von einem Wiedererkennen zu reden pflegen, sondern sehr häufig auch dann, wenn es sich nur um einen ähnlichen oder gleichartigen Gegenstand handelt; wenn z. B. das Kind seine Mutter auf ein Bilderbuch im Schaufenster aufmersam macht, weil es das gleiche Buch auch zu Hause hat, so werden wir kaum ein Bedenken tragen, unseren Terminus anzuwenden (wie denn ja auch der süddeutsche Sprachgebrauch die Ausdrücke »derselbe« und »der gleiche« vielfach promiscue behandelt). Wundt hat die

1) Daß sich das Wiedererkennen nicht nur auf Wahrnehmungen, sondern auch auf innere Vorstellungsbilder beziehen kann, hat G. E. Müller gezeigt (vgl. »Zur Analyse« etc. III. 250).

Bekanntschaft mit dem bloß Gleichartigen als »sinnliches Erkennen« vom eigentlichen Wiedererkennen unterschieden, und wir werden uns diese Zweiteilung jedenfalls einprägen müssen.

Vom genetischen Standpunkte aus werden wir hier auf interessante Fragen aufmerksam. Es handelt sich — das haben wir ja schon in anderem Zusammenhange betont — auch bei »demselben Objekt« stets nur um »ähnliche Erlebnisinhalte«. Nun könnte man denken: bei »demselben« Gegenstand ist die Ähnlichkeit bedeutend größer als bei dem »gleichartigen«. Das ist aber durchaus nicht notwendig; die nicht ähnlichen Züge können bei demselben Objekt unter Umständen auffallender sein, als bei dem gleichartigen: das Bilderbuch im Schaufenster ist dem eigenen auf dem Geburtstagstische vermutlich ähnlicher, als dieses selbst seinem früheren Zustande, wenn der energische kleine Bruder inzwischen ein Stündchen mit ihm gespielt hat! Hier erhebt sich also die bedeutungsvolle Frage: auf Grund welcher Unterschiede gabeln sich die beiden intentionalen Beziehungen des »Kennens« (wie wir vielleicht vermittelnd sagen könnten)? Ich möchte an dieser Stelle nur folgendes bemerken. Mit dem Ausdruck »Gabelung« hängt die Vermutung zusammen, daß es eine primitive Art des Wiedererkennens gibt, die diesen Unterschied noch nicht aufweist. Ich halte es für sehr wahrscheinlich, daß es sich beim kleinen Kinde in der Tat so verhält. Die Anlässe zur Sonderung können verschieden sein. Sie liegen gewiß sehr häufig in den »individuellen« Details. Auch die räumlichen und zeitlichen Beziehungen werden dabei eine Rolle spielen. Es können aber auch rein intellektuelle Gründe sein, die uns dazu bringen, numerische Identität und Gleichartigkeit mit Bestimmtheit zu sondern — der Glastropfen in der künstlichen Blume wird am nächsten Tage für »denselben« gehalten, der äußerlich von dem früheren gar nicht zu unterscheidende und an derselben Stelle befindliche Tautropfen auf einer natürlichen Blume aber nicht.

Sehr zahlreich sind die Unterschiede, die uns entgegentreten, wenn wir in rein psychologischer Analyse die verschiedenen Stufen des »Wiedererkennens« zu beschreiben suchen.

1. Die unterste Stufe ist das bloße »Vertrautsein«, wie es sowohl bei denselben, als auch bei gleichartigen Gegenständen, die wir aus Erfahrung »kennen«, hervortritt und sich vor allem bei den tausend Eindrücken zeigt, die zu unserer »täglichen Umgebung« gehören. Hier macht sich ein

eigentliches Erlebnis des Wiedererkennens in keiner Weise im Bewußtsein geltend — und es wäre schrecklich ermüdend, wenn es sich anders verhielte. Man wird diesen Zustand im allgemeinen kaum anders als negativ charakterisieren können — es fehlt das Stutzen über Unbekanntes und Unerwartetes[1]). Physiologisch werden eine Menge von »Einstellungen« vorhanden sein, denen »entsprochen« wird. Wie weit sich aber davon etwas im Bewußtsein abspiegelt, ist schwer zu sagen. — Nur manchmal kann sich die Vertrautheit mit der Umgebung auch ohne ein merkliches Bewußtsein der Bekanntheit in angenehmen oder unangenehmen Gefühlszuständen verraten; unangenehm in dem Gefühl der Langeweile, angenehm in dem sanften Behagen am Heimischen und Altgewohnten, wie es etwa der heimgekehrte Faust bei den Worten empfinden mag: »Ach wenn in unsrer engen Zelle die Lampe freundlich wieder brennt!«

2. Die »Bekanntheitsqualität« (Höffding) kann direkt im Bewußtsein hervortreten, ohne daß schon ein Urteilsprozeß bemerklich wäre. Dieses Stadium durchleben wir vor allem dann, wenn uns das bekannte Objekt unerwartet begegnet. Wie sich sonst unsere unwillkürliche Aufmerksamkeit auf neue und ungewohnte Gegenstände richtet, so stutzen wir auch umgekehrt, wenn wir etwa in fremdem Lande plötzlich auf einen Freund stoßen; auf dieses Stutzen folgt dann unter Umständen ein affektreicher, in unserem Falle lustbetonter Zustand, von dem aus direkt die Reaktion der freudigen Begrüßung ausgelöst wird. Die Frage, ob diese Form genetisch vor einem urteilenden Wiedererkennen möglich ist, wird die Tierpsychologie wohl bejahend beantworten dürfen. Wir werden darüber im XVII. Abschnitt noch zu sprechen haben.

3. Es kommt zur intellektuellen Wertung; aber wir fällen bloß das Urteil: »das ist mir bekannt«, »dieses Objekt habe ich schon gesehen«, ohne daß wir genauer angeben könnten, wo und wann es uns begegnet ist, oder wie es heißt.

4. Indem assoziativ die frühere räumliche und zeitliche Umgebung oder das Erinnerungsbild des Namens auftaucht, wird die Gültigkeit einer solchen Verknüpfung intellektuell

1) Daß im Experiment (beim Wiedererkennen sinnloser Silben) die »Qualität der Unbekanntheit« (Fremdheit, Neuheit) viel früher mit Sicherheit auftritt als die Bekanntheitsqualität, betont Meumann in seinem Aufsatz »Über Bekannt- und Unbekanntheitsqualität«, Arch. f. d. ges. Psych. XX (1911).

bewertet[1]), und wir gelangen zu dem bestimmten Urteil: »das ist ja der Herr, den ich damals in Hamburg traf«, »das ist ja die Frau Müller« usw.

5. Wenn der eigentliche Erkenntnisakt immer in dem wertenden Bewußtsein von der Gültigkeit oder Ungültigkeit einer Vorstellungsverknüpfung besteht, so können bei häufigerem Auftreten ähnlicher Anlässe an Stelle des tatsächlichen Wertens mehr oder minder deutliche Residuen früherer Urteilsprozesse treten: wir vollziehen, wenn wir einem Fremden »mechanisch hersagend« die Aussicht von einer uns bekannten Höhe erklären und ihm dabei die Namen der verschiedenen Berge, Dörfer, Flüsse und Seen nennen, kein Urteil des Wiedererkennens mehr, weil sich, den früher erörterten Gesetzen der Gewohnheit entsprechend, die Wertung mehr und mehr zurückzieht, sobald die Assoziation sie vertreten kann. — Diese Mechanisierung, die wir wieder von einer noch deutlich vorhandenen »Bewußtheit« der intellektuellen Beziehung[2]) bis zu dem ersten Stadium (Nr. 1) zurückverfolgen könnten, ist von großer Wichtigkeit. Wer sie nicht beachtet, dem kann sich einerseits der prinzipielle Unterschied zwischen Erkennen und bloßem Vorstellen, anderseits die Differenz zwischen völlig urteilsfreien Vorgängen und solchen, in denen die frühere intellektuelle Wertung nachwirkt, verwischen, so daß er entweder aktuelle Urteile annimmt, wo keine vorhanden sind, oder doch an vorausgegangene Urteile glaubt, wo keine vorausgingen. Im letzteren Falle liegt ein ähnlicher Irrtum vor wie bei der Verwechslung eines »Pseudo-Reflexes« mit einem echten Reflex.

6. Für unsere Zwecke ist endlich noch ein weiterer Umstand zu beachten. Bei dem eben angeführten Beispiel kann ich mir früher selbst Urteile über die richtige Benennung der Dörfer und Berge gebildet haben. Es ist aber auch möglich, daß ich diese Erkenntnisakte gar nicht selbst vollzogen, sondern die logisch wertvolle Vorstellungsverknüpfung von anderen »auf guten Glauben« übernommen habe. In diesem Falle haben wir es nicht mit der Reproduktion eigener, sondern mit der

1) In seinen log. Unters. (II, 498 ff.) führt Husserl aus, wie hierbei die Beziehung auf die Sache und die Beziehung auf den Sinn des Wortes durch den vermittelnden Akt der Erkenntnisbeziehung vereint werden.

2) Unter »Bewußtheit« versteht N. Ach »das unanschauliche Gegenwärtigsein eines Wissens« (vgl. z. B. »Willensakt und Temperament« S. 9).

Tradition fremder Erkenntnisakte zu tun. Dabei kann nun die Überzeugung von der Richtigkeit des übermittelten Urteils sozusagen leihweise hinzutreten (wir haben ihm Glauben »geschenkt«). Es kann aber auch vorkommen, daß der fremde Erkenntnisakt ohne ein solches Annehmen seines Wahrheitsgehaltes als bloße Assoziation in uns weiterlebt. In einem Examen wurde mir auf die Frage nach Plato geantwortet: »Plato ist der objektiv gewordene Sokrates«. Der Kandidat hatte das Klangbild »Plato« wiedererkannt; aber ich fürchte, den objektiv gewordenen Sokrates hatte er aus dem alten »Schwegler« (einem Leitfaden der Philosophiegeschichte) ohne Verständnis der Satzbedeutung als nackte Assoziation aufgenommen.

— Wenn Sie sich mit diesen Erwägungen vertraut machen, so werden Sie in der kinderpsychologischen Literatur hundertfältigen Anlaß zur Kritik finden. Denn die meisten Beobachter berücksichtigen den Unterschied zwischen den alogischen und logischen Formen des Wiedererkennens (»acquaintance with« und »knowledge about the object«, sagt W. James) viel zu wenig und sind dabei stets geneigt, sich zugunsten der logischen zu entscheiden. Es ist aber bei der Beobachtung des Tieres und Kindes ein »Fehler auf der guten Seite«, wenn man bestrebt ist, lieber zu wenig als zu viel vorauszusetzen.

Wir haben uns nun, da uns die Psychologie des Erkennens auch später noch beschäftigen wird, hauptsächlich auf die alogischen Momente des Wiedererkennens und damit auf die Nachwirkungen früherer Erfahrungen zu konzentrieren, die den ganzen Prozeß ermöglichen. Hierbei stoßen wir gleich im Anfang auf eine Schwierigkeit. Wenn wir uns fragen, wann wohl jene elementare »Vertrautheit« mit der Umgebung zuerst hervortritt, so werden wir uns daran erinnern, daß sich dieses einfache Bekanntsein bei dem Erwachsenen gewöhnlich nur in der auf andere Weise nicht zu erklärenden zweckmäßigen Reaktion verrät. Wenn wir z. B. beim Anziehen Schlüssel, Messer, Uhr und Börse in die richtigen Taschen stecken, so ist das bloß infolge unserer erworbenen Bekanntheit mit den Objekten möglich. Bei dem Säugling versagt aber dieses Kriterium. Denn die ersten Reaktionen des Kindes beruhen durchaus auf ererbten Dispositionen und setzen daher trotz ihrer Zweckmäßigkeit keine erworbene Bekanntschaft mit dem Objekt voraus.

Infolgedessen werden wir die Vertrautheit des Säuglings mit seiner Umgebung aus anderen Anzeichen zu erschließen

suchen. Eines von ihnen ist das Stutzen vor dem Unbekannten. »Wird der Säugling«, sagt Preyer (»Seele des Kindes«, 4. Aufl., S. 230 f.), »im zweiten Vierteljahr in ein zuvor nicht gesehenes Zimmer gebracht, so verändert sich sein Gesichtsausdruck, er staunt. Die neuen Lichtempfindungen, die andere Verteilung von Hell und Dunkel erregen seine Aufmerksamkeit, und wenn er in seine frühere Umgebung zurückkommt, staunt er nicht.« Wenn wir hieraus den Schluß ziehen, daß der Säugling schon ziemlich früh eine erworbene Bekanntschaft mit den ihn gewöhnlich umgebenden Objekten besitze, so ist diese Folgerung vielleicht nicht über jeden Zweifel erhaben, aber sie hat doch Anspruch auf eine gewisse Wahrscheinlichkeit. Viel bedenklicher ist es jedenfalls, wenn Preyer (S. 82) die Tatsache, daß sein Kind verdünnte Kuhmilch, die es am zweiten Tage angenommen hatte, am vierten Tage zuerst verweigerte, dann aber, als man ein wenig Zucker auf den Stöpsel der Saugflasche getan hatte, dennoch trank, auf die erworbene Bekanntschaft mit der Muttermilch zurückzuführen sucht; und wenn er gar meint, die Verweigerung der Milch am vierten Tage beruhe darauf, daß sein Kind »die geringere Süßigkeit mit der Muttermilch verglichen habe«, so ist das nur ein Beispiel für das vorhin Gesagte.

Ein verläßlicheres Anzeichen der Vertrautheit mit Objekten ist die Äußerung eines Affektes, der sich nur durch Assoziation an das ihn erweckende Erlebnis geknüpft haben kann. Wenn das Kind über den Anblick der Flasche in freudige Erregung gerät, so muß es die Flasche wiedererkannt haben; denn ein direkter und ererbter Konnex zwischen Wahrnehmung und Emotion ist hier nicht vorhanden. Auch die Freude über den Anblick der Mutter, die Miß Shinn am 60. Tage (wenn auch noch nicht mit voller Sicherheit) als ein Wiedererkennen auffassen konnte, mag so interpretiert werden.

Sobald das Kind die Sprache des Erwachsenen zu verstehen und zu sprechen beginnt, ist jedoch natürlich das Wort unser sicherstes Beweismittel für das Bestehen der Rekognition. Da ich später noch eine hinreichende Anzahl von Beispielen anführen werde, beschränke ich mich hier auf zwei Bemerkungen. Es ist erstens nach dem, was wir unter Nr. 6 betont haben, durchaus nicht immer selbstverständlich, daß das Kind ein wirkliches Urteil des Wiedererkennens fällt, wenn es beim Anblick eines Objektes dessen Namen nennt. Das oft

vorgesprochene Wort »Wauwau« kann sich mit dem früheren Anblick des Hundes so fest assoziiert haben, daß es sich dem erneuten Erlebnis ganz mechanisch angliedert und ebensowenig einen Erkenntnisakt enthält wie unser Hutabnehmen vor einem Bekannten. Zwischen beiden Extremen steht dann die »Bewußtheit« der Beziehung des Wortes zu seiner Bedeutung. — Meine zweite Bemerkung bezieht sich auf die gegenständliche Bedeutung dessen, was wiedererkannt wird. Dabei kann es sich oft ganz anders verhalten als wir Erwachsenen annehmen. Wenn wir dem Kinde den Ausdruck »Türe« soweit beigebracht haben, daß es ihn mit Sicherheit anwendet, so erscheint es fast selbstverständlich, daß der »Gegenstand« seines Wiedererkennens dieses sichtbare Objekt von bestimmter Form ist und weiter nichts. In Wahrheit kann jedoch das, was das Kind tatsächlich wiedererkennt, unter Umständen gar nicht so sehr das bestimmte Objekt als solches, sondern ein charakteristischer Vorgang sein, wie er sich an diesem, aber auch an anderen Objekten abspielt. Wie Meumann (»Die Entstehung der ersten Wortbedeutungen beim Kinde« 1902) nachgewiesen hat, ist der oft so auffallende Bedeutungswandel kindlicher Worte häufig ein bloßer Schein, der sofort alles Wunderbare verliert, wenn man jenes allerdings sehr begreifliche Vorurteil aufgibt, daß das Kind mit dem Wort genau dasselbe »meine« wie wir Erwachsenen. Das Kind Tracys wandte das Wort »Türe« auch auf den Kork einer Flasche und auf die kleine Tischplatte an, die es in seinem hohen Stuhle festhielt. Offenbar ist hier die Bedeutung des Wiedererkennens viel weniger in der Beziehung auf das sichtbare Objekt zu suchen als in dem emotionell gefärbten Vorstellen des Vorgangs, der sich in dem Zu- oder Abschließen abspielt. Der Gedanke des Kindes: das ist wieder eine Türe! bedeutet dann eigentlich: das ist wieder jenes Abgeschlossenwerden und Nichtwiederherauskönnen! Wir werden hierauf noch zurückkommen.

Von besonderem Interesse ist auch die Tatsache, daß die Form der Gegenstände eine so große Bedeutung für die Fertigkeit des Kindes im Wiedererkennen besitzt[1]). Es ist

1) D. Katz (»Studien zur Kinderpsychologie«, Wissensch. Beiträge zur Pädagogik u. Psychologie, Heft 4, 1913 S. 27 f.) hat allerdings gezeigt, daß die Kinder aus einer Kinderbewahranstalt und einem Kindergarten überwiegend nach der Gleichheit der Farbe, nicht nach der Form urteilten, indem sie z. B. nicht von einem grünen Kreis, sondern von einem roten Dreieck sagten, daß es so

bekannt, daß sich die erkennbare Eigenart räumlicher und zeitlicher Verknüpfungen von dem verknüpften Empfindungsmaterial sehr unabhängig zeigt. Wir erkennen eine Melodie ohne jede Schwierigkeit in einer andern Tonlage wieder, und wir benennen den Buchstaben K mit gleicher Sicherheit, einerlei ob er aus schwarzen Linien oder aus kleinen roten Punkten gebildet wird, während uns das materiell unveränderte Auseinanderlegen seiner beiden Hauptbestandteile in I und ^ sofort in Verlegenheit setzen würde. Diese Eigenart der Verknüpfungsweise, für die v. Ehrenfels das (allerdings auch auf Verwachsungen angewendete) Wort »Gestaltqualität« geprägt hat, ist ein wichtiges Mittel des Wiedererkennens [1]). Und da Objekte, die sich sonst sehr unähnlich sind, doch in ihrer formalen Eigenart übereinstimmen können, erklärt sich auch hieraus wieder manche überraschende Anwendung der erlernten Wörter in dem kindlichen Sprachgebrauch.

Um das Wiedererkennen des Formalen zu veranschaulichen, werden wenige Beispiele aus den hierfür in Betracht kommenden Sinnesgebieten genügen. Dahin gehört zunächst das Betasten mit den Händen, das freilich der normale Mensch gewöhnlich nur als sekundäres Mittel der Rekognition benützt und das dementsprechend auch beim Kinde verhältnismäßig wenig ausgebildet zu sein scheint. M. W. Shinn berichtet in ihren »Notes on the development of a child« (Berkeley 1893, 1898, S. 70), daß sie mit ihrer Nichte, als diese dicht vor dem Abschluß des zweiten Jahres stand, Experimente im Wiedererkennen von Tasteindrücken machte. Das Kind hatte seit einiger Zeit kleine Kugeln, Würfel und Zylinder zum Spielen erhalten und sie visuell zu unterscheiden gelernt. Miß Shinn gab nun der Kleinen die Objekte so in die Hand, daß sie unsichtbar blieben, und ließ sie von ihr bestimmen. Die Kugeln wurden ausnahmslos richtig benannt, der Würfel in einem unter vier Fällen für einen Ball erklärt, der Zylinder einmal richtig benannt, einmal für einen Ball gehalten. Wir sehen hier eine Unsicherheit vor uns, die zu manchen Leistungen des Auges in auffallendem Gegensatz zu stehen

---

aussehe wie ein ihnen gezeigter roter Kreis. Vgl. jedoch die kritischen Bemerkungen W. Sterns, »Psychologie der frühen Kindheit«, S. 255.

1) Der Zusatz »Qualität« ist allerdings insofern irreführend, als man dabei kaum von einem Eingreifen besonderer Sinnesqualitäten sprechen kann. Man hat daher auch den Namen »Komplex-Charakter« vorgeschlagen.

scheint. Es ist aber möglich, daß die Schwierigkeit zum Teil nicht im Wiedererkennen selbst, sondern in der erschwerten Assoziation der Wortvorstellung mit dem isolierten Tasteindruck zu suchen ist, und wir wollen daher nicht näher darauf eingehen.

Die Beobachtungen aus dem visuellen Gebiete sind sehr zahlreich. Besonders die schon im ersten Lebensjahre hervortretende Fähigkeit des Kindes, seine Angehörigen in kleinen Abbildungen wiederzuerkennen, hat stets die Aufmerksamkeit erregt; sie ist um so bemerkenswerter, wenn man damit manche Berichte über das Verhalten von erwachsenen »Wilden« vergleicht, die oft einer Photographie ganz ratlos gegenüberstehen sollen (vgl. Spiele der Menschen, S. 157)[1]). — Ein Beispiel anderer Art erzählt Sully in seinen »Studies of childhood« (1896, S. 421). »Der junge Denker«, berichtet er in seiner humoristischen Weise (die zu einer manchmal etwas freien Übersetzung zwingt), »hatte seinen ersten Erfolg in der geometrischen Abstraktion oder der Betrachtung der reinen Form, als er gerade 17 Monate alt war. Er hatte den Namen seines Gummiballes gelernt. Kaum damit vertraut, begann er auch schon, Orangen ‚bô' zu nennen. Dies ließ aber den Vater noch im Zweifel, ob das Kind sich auch wirklich ausschließlich für die Form interessierte, wie es sich für einen Geometer gebührt, denn es pflegte die Orange als Spielzeug zu behandeln, indem es sie wie den Ball auf dem Boden rollen ließ. Doch diese Ungewißheit fand bald ein Ende. Eines Tages saß der Knabe auf einem Tisch neben seinem Vater, der sich ein Glas Bier einschenkte. Sofort deutete der stetsbereite Namengeber auf die Schaumblasen an der Oberfläche und rief ‚Bô'! Dies wurde bei vielen Gelegenheiten wiederholt. Da das Kind nicht nach den Blasen griff, war es offenbar, daß es sie nicht als mögliche Spielsachen betrachtete. Als es sich ganz in dem Anschauen verlor und ‚Bô! Bô!' murmelte, hatte der Vater, wie er uns mitteilt, die befriedigende Sicherheit, daß der junge Geist es bereits lernte, sich von dem grob Materiellen abzukehren, um sich jenen heiteren Regionen, wo die reinen Formen wohnen, zuzuwenden«.

1) Überraschend ist die Fähigkeit des Kindes, die Gestalt auch in veränderter Lage zu erkennen, also sich z. B. durch ein verkehrt gehaltenes Bilderbuch im Genuß nicht stören zu lassen. (Vgl. W. Stern, »Über verlagerte Raumformen«, Ztsch. f. angew. Psych. Bd. II).

Eine Beobachtung aus dem Gebiete des akustischen Wiedererkennens, die gleichfalls geeignet ist, die Bedeutung der »Gestaltqualität« zu beleuchten, teilt Baldwin mit (»Die Entwicklung des Geistes«, 1898, S. 295). Die Amme eines Kindes von $6^1/_2$ Monaten, die fünf Monate ununterbrochen mit ihm zusammengelebt hatte, war für eine Zeit von drei Wochen abwesend. Sie wurde bei ihrer Rückkehr instruiert, sich dem Kinde zuerst in ihrer gewöhnlichen Kleidung zu zeigen, aber sich dabei schweigsam zu verhalten; dann sollte sie sich zurückziehen, so daß sie nicht mehr gesehen wurde, und nun so, wie sie es gewohnt war, sprechen; schließlich sollte sie wiedererscheinen und ein Liedchen singen, das das Kind (wofür besonders gesorgt worden war) während der Abwesenheit der Amme nicht gehört hatte. Das erste Ergebnis war, daß das Kind in fragender Weise nach dem Gesichte schaute, aber kein positives Zeichen des Wiedererkennens verriet; indessen offenbarte die Abwesenheit von Furcht und Antipathie, die es im Anfang der stellvertretenden Amme gegenüber gezeigt hatte, daß ihm das Gesichtsbild nicht völlig fremd erschien. Der zweite Versuch versagte gänzlich. Als aber die Wärterin beim dritten Experiment wieder erschien und das Liedchen sang, trat »vollständiges und demonstratives Wiedererkennen« ein. — Hier ist vermutlich die emotionell gefärbte »Gestaltqualität« der Melodie das ausschlaggebende Moment gewesen.

Ich komme noch einmal auf den Unterschied von numerischer Identität und bloßer Gleichartigkeit zurück. Ich habe Sie darauf aufmerksam gemacht, daß die Ähnlichkeit im letzteren Falle größer sein kann als im ersteren, und daß es oft mehr logische Gründe sind die uns hier zu einem sicheren Urteil führen: wenn wir, um ein anderes Beispiel als vorhin heranzuziehen, gestern an einem Rosenstock eine halb offene Knospe und eine voll erblühte Rose gesehen haben, heute aber an dem nämlichen Stock eine entblätterte und eine voll erblühte Blume erblicken, so liegt es nicht an der größeren Ähnlichkeit, daß wir die entblätterte Rose als »dieselbe« wieder erkennen, die uns gestern noch durch ihre Pracht entzückte. Wir werden, wie ich schon sagte, annehmen dürfen, daß das Kind anfänglich in vielen Fällen gar keinen Unterschied zwischen Identität und Artgleichheit macht. Dieser Umstand wird, verbunden mit der auch bei guten Sinnen viel unbestimmteren Apperzeption, ebenfalls dazu beitragen, die Ausdehnung von Bezeichnungen, die sich zuerst

auf ein einzelnes Individuum zu beziehen schienen, zu begünstigen.

Wie unvollkommen die kindliche Apperzeption sein kann, darüber belehren uns die Aufzeichnungen von Miß Shinn über das Erkennen entfernterer Objekte (S. 21) in überraschender Weise. Am 190. Tag verwechselte das von ihr beobachtete Mädchen seinen Onkel (einen großen Mann) aus einer Entfernung von hundert Fuß mit einem ihm bekannten halbwüchsigen portugiesischen Jungen. Als er näher gekommen war, bemerkte es seinen Irrtum und erkannte darauf den Onkel an demselben Tage aus einer größeren Entfernung als hundert Fuß mit Sicherheit, woraus zu schließen ist, daß die verkehrte Auffassung nicht in der Schwäche des Sehens begründet war. Und am 626. Tag meinte die Kleine bei einer Entfernung von etwa 25 Fuß, ihr Großvater sei mit Essen beschäftigt, während er in Wirklichkeit Geld zählte, und zwar so, daß sich jeder Umriß und jede Bewegung klar gegen das Fenster abzeichnete. Solche Beobachtungen bieten eine gute Veranschaulichung der Tatsache, daß die Wahrnehmung der Objekte sehr stark durch reproduktive Faktoren beeinflußt ist.

Diese Unvollkommenheit der Auffassung macht uns auch den panischen Schrecken verständlich, von dem ein Kind manchmal erfüllt wird, wenn es an den Personen seiner Umgebung etwas Ungewohntes bemerkt. Als ich mich einmal mit kurzgeschnittenem Haar zu Tische setzte, brach meine zweijährige Tochter, sobald sie auf die Veränderung aufmerksam geworden war, in ein jammervolles Geschrei aus. Der eine fremde Zug mußte den ganzen Aufbau der gewohnheitsmäßigen Apperzeption über den Haufen geworfen haben. Eine ähnliche Beobachtung habe ich übrigens vor Jahren auch an einer jungen Dogge gemacht. Der Hund mochte etwa zwölf Monate alt sein, als er eines Morgens gemächlich in das zweite Stockwerk unseres Hauses hinaufstieg. Die Türe zum Zimmer meines Großvaters stand offen, und man konnte drinnen den alten Herrn sehen, der gerade seinen Schlafrock ausgezogen hatte und in weißen Hemdsärmeln dastand. Der Hund sah hin, stutzte und polterte im nächsten Augenblick geradezu knochenrasselnd die Treppe hinunter, indem er gleichzeitig ein fortdauerndes Geheul ausstieß, wie ich es niemals wieder von einem tierischen oder menschlichen Wesen gehört habe. Darwin hat bekanntlich in solchen Erscheinungen die Bedingung für die erste Entstehung religiöser Scheu sehen wollen.

Die letzte meiner lose aneinander gereihten Bemerkungen

soll dem entgegengesetzten Gefühlszustand lebhafter Freude gelten, die das Kind erfüllt, sobald das Wiedererkennen auf Schwierigkeiten stößt, die siegreich überwunden werden. »Bilder zu betrachten«, sagt Sigismund in seiner vortrefflichen kleinen Schrift »Kind und Welt«, die Ufer verdienstlicherweise 1897 neu herausgegeben hat, »lieben die Kleinen schon sehr. Sie freuen sich oft mehr über das abgebildete Ding, als über das wirkliche. ‚Haus!' ruft der kleine Betrachter freudig, wenn er ein gezeichnetes erkennt, während er ein wirkliches kaum des Anblickens würdigt. Rührt dies von der Freude über die Lösung des hingezeichneten Rätsels her?« In solchen Fällen können wir nicht daran zweifeln, daß bei dem Kinde eine logische Wertung hinzutritt, also ein Urteil des Wiedererkennens vorliegt. Ist doch das Stutzen über eine Schwierigkeit eine der wichtigsten Vorbedingungen des Erkennens. Daher ist es auch bezeichnend, daß sich die Freude über den kleinen intellektuellen Sieg leicht dem Eindruck des Komischen annähert, bei dem ja Spannung und Lösung eine so wesentliche Rolle spielen. Meine Tochter, die von zwei Jahren an eine wahre Leidenschaft dafür hatte, sich etwas vorzeichnen zu lassen, fand es sehr spaßhaft, wenn sie die Bedeutung irgendeines Umrisses erst nach einigem Besinnen erriet. Ähnliches wird auch von Miß Shinn wiederholt mitgeteilt. Und im Grunde machen wir Erwachsenen es nicht anders: welch triumphierende Heiterkeit kann uns erfüllen, wenn es uns gelingt, ein sog. Vexierbild endlich in der richtigen Weise zu apperzipieren!

XV. Die Illusion und die bewußte Selbsttäuschung.

Bei jeder Auffassung oder Apperzeption zeigt sich das neu Dargebotene durch Nachwirkungen früherer Erfahrungen ergänzt. Aus dieser Verwachsung heraus und durch sie bedingt erhebt sich die intentionale Beziehung auf den apperzipierten Gegenstand. In den meisten Fällen wird uns diese von den Gesetzen der Gewohnheit abhängige Ergänzung und die ihr entspringende Beziehung nicht irreführen, weil das, was in der Vergangenheit die Regel war, auch in der Zukunft die Regel bildet. Wenn wir in der zum Teil undeutlich gesehenen Wortgruppe »ich liebe d.ch« das letzte Wort als »dich« apperzipieren, so wird uns die genauere Nachprüfung

gewöhnlich recht geben. Es könnte aber auch einmal vorkommen, daß wir in unserer Auffassung durch die Nachprüfung widerlegt würden, indem es tatsächlich nicht »dich«, sondern »doch« hieße. Ist das der Fall, so sind wir (falls das Wort nicht auf pathologische Fälle beschränkt werden soll, was sich kaum empfehlen würde) gerade so gut das Opfer einer Illusion geworden, als wenn wir bei Nacht ein weißes Tuch für ein Gespenst gehalten hätten. Die Illusion, im weitesten Sinne, ist also für uns eine objektiv unrichtige, d. h. der genaueren Nachprüfung nicht standhaltende Apperzeption[1]).

Wir haben nun, um uns die Illusionen des Kindes verständlich zu machen, einige Unterscheidungen in möglichster Kürze durchzuführen. Zunächst kann die Illusion, ähnlich wie das Wiedererkennen, sowohl auf Identität als auf bloße Artgleichheit gehen. Der erste Fall tritt z. B. ein, wenn die Nichte Miß Shinns ihren Onkel für einen ihr bekannten portugiesischen Jungen hält, der zweite, wenn dasselbe Kind Pferde, die es in größerer Entfernung erblickt, als Schweine bezeichnet. Dort findet individuelle, hier spezifische Intention statt.

Eine weiterer Unterschied, den ich hier hervorheben muß, ist der zwischen der Illusion im engeren Sinne und der Halluzination, die beide von dem Begriff der Illusion im weiteren Sinne umfaßt werden. Unter jener versteht man eine objektiv unrichtige Apperzeption sensorischer Daten auf Grund von Ähnlichkeit, während man bei der Halluzination an reproduktive Daten zu denken pflegt, die irrtümlich als Sinneswahrnehmungen aufgefaßt werden, ohne daß eine sinnlich gebotene Ähnlichkeit zum Irrtum verleitet. So würde man bei dem Hypnotisierten, der eine rohe Kartoffel als köst-

1) Auf Grund meiner prinzipiellen Unterscheidung des Vorstellens und Wertens kann ich weder die Apperzeption noch die Illusion als solche für ein Urteil halten. Ererbte wie Gewohnheitsreaktionen können den Eindruck der Urteilstätigkeit machen, ohne daß eine solche zugrunde liegt. Weder das falsche noch das richtige Lesen jenes »d.ch« hat, solange es ungehemmt vor sich geht, irgendetwas von einer Urteilsentscheidung an sich. Wenn man trotzdem eine solche Auffassung als »falsch« oder »richtig« bezeichnet, so darf man daraus meines Erachtens nicht schließen, daß jede Sinnestäuschung psychologisch eine Urteilstäuschung sei (vgl. Kreibig, »Über den Begriff der Sinnestäuschung«, Ztschr. f. Philos. 120. Bd. S. 203); vielmehr liegt hier nur ein loser Sprachgebrauch vor. Genauer müßte man sagen: wenn man auf Grund der betreffenden Apperzeption zu einem Urteil gelangt, so ist dieses Urteil falsch oder richtig.

lichen Apfel verzehrt, von einer Illusion sprechen; derselbe Hypnotisierte, der eine Katze oder einen Hund vor sich zu sehen glaubt, obwohl nichts derartiges zugegen ist, wäre einer Halluzination unterworfen. Zu den Halluzinationen werden auch die Traumbilder gerechnet, die das Kind manchmal sogar nach dem Erwachen den Sinneswahrnehmungen gleichstellt. Die Frage, ob auch bei der Halluzination sinnliche Stützpunkte für die irrtümliche Auffassung vorliegen, indem »subjektive« Geräusche und Gesichtseindrücke, sowie innere Organempfindungen die sensorische Grundlage der Apperzeption bilden, kann hier nicht näher erörtert werden. Ist die angedeutete Annahme richtig (wofür besonders auch die Traumerfahrungen sprechen), so ist die Halluzination von der Illusion im engeren Sinne prinzipiell weniger verschieden, als man dem ersten Anschein nach vermuten sollte. (Näheres hierüber finden Sie in Störrings »Vorlesungen«.)

Ehe wir zu einem dritten, für uns besonders wichtigen Unterschiede gelangen, müssen wir noch die Bedingungen angeben, unter denen die Illusionen zustande kommen. Jede erkennbare Illusion enthält illusions störende Momente, d. h. solche Züge, die bei der näheren Prüfung hervortreten und die Unrichtigkeit der Apperzeption dartun müßten; so konnte Miß Shinns Nichte die falsche Auffassung ihres Onkels eben aus diesem Grunde bei dessen Näherkommen nicht mehr aufrecht erhalten. Dementsprechend werden wir umgekehrt diejenigen Momente, durch die eine Illusion begünstigt wird, als illusionsfördernde Bedingungen bezeichnen können. Die illusionsfördernden Bedingungen können aber von objektivem und subjektivem Charakter sein. Die objektiven Bedingungen liegen vor allem in der Ähnlichkeit des wirklichen Gegenstandes mit dem irrtümlicherweise apperzipierten. Diese Ähnlichkeit kann von ziemlich vager Natur sein, wenn sie nur zuerst, ehe die illusionsstörenden Züge wirksam werden, in die Augen fällt; das gilt in besonders hohem Maße vom Kinde. Die Undeutlichkeit, besonders auch die kurze Dauer des Eindrucks spielt dabei natürlich eine wichtige Rolle. Die subjektiven Bedingungen bestehen in einer durch die Umstände (Erwartung, Einstellung, Affektzustände) veranlaßten inneren Bereitschaft zu der verkehrten Apperzeption; wenn die »unrichtigen« reproduktiven Daten sich zufällig schon in einem gewissen Erregungszustande befinden, wird die Illusion leichter zustande kommen. So werde ich einen Fremden wegen irgendeiner kleinen Ähnlichkeit viel leichter als meinen Freund auffassen,

wenn ich unmittelbar vorher recht lebhaft an meinen Freund gedacht habe. In dieser Hinsicht ist folgendes Beispiel sehr charakteristisch: ich hatte in einer Zeitung über einen Fall von weiblicher Grausamkeit gelesen; mein Auge glitt weiter über das Blatt und plötzlich stutzte ich über den Ausdruck »Lehrerin-Semiramis«; — als ich näher hinsah, trat an die Stelle der bösen Herrscherin das harmlose Wort »Lehrerinnen-Seminars«. Wir werden uns kaum täuschen, wenn wir annehmen, daß auch diese subjektiven Bedingungen, besonders wenn es sich um affektreiche Zustände handelt, beim Kinde noch stärker wirken, als bei dem Erwachsenen. Bei der pathologischen Illusion führen sie auch da zu Täuschungen, wo für den Normalen keine ausreichende objektive Grundlage vorhanden ist[1]).

Nun können wir zu der schon in Aussicht gestellten dritten Unterscheidung übergehen. Die Illusion im eigentlichen Sinne besteht in einem wirklichen Getäuschtwerden, d. h. wir fassen das Gegebene einfach unrichtig auf und reagieren daher auf die falsche Apperzeption genau so, als ob sie eine richtige wäre: wir grüßen den Fremden, als wäre er unser Bekannter, und wir weichen, solange die Erfahrung uns nicht eines Besseren belehrt, in unserem ganzen Verhalten um keines Haares Breite von dem ab, was wir dem Bekannten gegenüber gedacht, gefühlt und getan hätten. — Von diesem Getäuschtwerden, bei dem die Auffassung völlig den Charakter der »Objektivität« (Störring) besitzt, unterscheidet sich der Zustand, den wir mit Konrad Lange die »bewußte Selbsttäuschung« nennen wollen, dadurch, daß sich außer der unrichtigen Apperzeption auch die richtige Auffassung im Bewußtsein geltend macht[2]). Setzen wir, um einen Übergang zu dieser Erscheinung zu

1) C. M. Gießler (»Analyse des Schreckphaenomenes«, Ztschr. f. Psych. Bd. 74) bringt gute Beispiele für das Zustandekommen von Illusionen beim Erschrecken. Wenn er freilich hinzufügt, daß die auf plötzlich auftauchenden Sinnesreizen beruhenden Schreckerregungen »meist« zu Sinnesillusionen führen (S. 244), so scheint mir das zu weit zu gehen.

2) Der Ausdruck »bewußte Selbsttäuschung« ist paradox; er spielt mit dem Schein des Widerspruches. Es wäre aber naiv, wollte man darum auch die so formulierte Meinung selbst für widerspruchsvoll halten. Wir brauchen notwendig einen Terminus, der die hier zu besprechenden Erscheinungen von der eigentlichen Illusion unterscheidet. Meines Wissens haben wir vorläufig keinen besseren als den von K. Lange gewählten.

finden, folgenden Fall. Unsere Kurzsichtigkeit ist der Grund gewesen, warum wir den auf uns zuschreitenden Herrn für unseren Freund hielten; nun geht neben uns ein zweiter Bekannter mit besseren Augen, der uns sofort über unseren Irrtum belehrt; obwohl wir ihm völlig Glauben schenken, gestehen wir doch, daß wir immer noch beim Hinschauen nicht recht von dem ursprünglichen Eindruck loskommen können. Hier ist die Täuschung »bewußt«, aber sie ist noch nicht das, was Lange unter »Selbsttäuschung« versteht und ein französischer Psychologe, Souriau, mit »illusion volontaire« bezeichnet hat. Inzwischen ist der Herr so nahe gekommen, daß wir selbst uns mit eigenen Augen von der Unrichtigkeit der ersten Auffassung überzeugen: wir »sehen« einen Fremden vor uns. Und wieder nach einiger Zeit kommt uns derselbe Mann — wir gehen etwa auf einer Promenade auf und ab — ein zweites Mal entgegen. Wenn wir uns jetzt trotz der vorausgegangenen richtigen Apperzeption mit einer gewissen Belustigung abermals in die verkehrte Auffassung »hineinleben«, indem wir etwa willkürlich die »Annahme« machen, es sei dennoch unser Freund, so haben wir etwas dem gesuchten Zustand Analoges vor uns.

Ich möchte diesen eigenartigen Zustand, den schon David Hume als »a counterfeit belief«, Schiller als den »aufrichtigen Schein«, »der sich der Wahrheit nicht betrüglich unterschiebt«, Goethe (Italienische Reise, Vicenza 19. Sept.) als die Force des großen Künstlers bezeichnet hat, »der aus Wahrheit und Lüge ein Drittes bildet, dessen erborgtes Dasein uns bezaubert«, noch durch ein weiteres Beispiel veranschaulichen (vgl. mein Buch über den ästhetischen Genuß« 1902, S. 215 f.). Wir stellen uns zwei Studenten vor, denen die Kameraden einen der geschmackvollen Streiche zu spielen suchen, wie sie die Jugend zuweilen liebt: man hat an ihrem Zimmerfenster einen »künstlichen Selbstmörder« angebracht. Die beiden Studenten kehren in der Abenddämmerung heim und sehen das Ding an dem Fensterkreuz hängen. Der eine erkennt sofort die Nachbildung, der andere »fällt herein« und trägt einen tüchtigen Schrecken davon. Was geht hier vor? Beiden stehen im wesentlichen dieselben sinnlichen Faktoren zur Verfügung, aber sie apperzipieren verschieden. Der eine hat den objektiv richtigen Eindruck von etwas Ausgestopftem, das die Gestalt eines Menschen kopieren soll, und auf sein erstes Stutzen folgt vielleicht sofort die intellektuell bewertete Assoziation: ein Streich der Kammeraden! Der andere über-

sieht die illusionsstörenden Momente, die in der unnatürlichen Haltung, der ungeschickten Ausstopfung usw. liegen mögen; die illusionsfördernden Momente (objektive und subjektive) treten allein in Wirkung, und der falschen Apperzeption schließen sich die realen Gefühlszustände des Schreckens und des Grauens an. — Bis jetzt haben wir einerseits eine vollendete, anderseits überhaupt keine Illusion, also weder dort noch hier den Zustand, den wir suchen. Nun nehmen wir aber an, daß der erste Student noch eine Weile allein in dem Zimmer bleibt und die Gestalt betrachtet. Da vollzieht sich in seinem Innern eine Veränderung. Das Ding sieht doch in der zunehmenden Dämmerung abschreckend »natürlich« aus! Die illusionsstörenden Momente treten allmählich immer mehr in den Hintergrund. Ohne daß die Nachwirkung der früheren richtigen Auffassung gänzlich verschwindet, beschleicht ihn doch ein leises Grauen, das stärker und stärker wird, — bis er die aufkeimende Illusion lachend oder ärgerlich wie mit einem Ruck abschüttelt, indem er die objektiv richtige Apperzeption zu Hilfe ruft.

Von hier aus brauchen wir nur noch einen Schritt zu tun, um zu der »Illusion volontaire« zu gelangen. Jene aufkeimende Illusion kann wegen ihres Inhaltes von überwiegend unangenehmer Wirkung sein, wie das bei unserem Beispiel zutrifft; dann suchen wir sie abzuschütteln. Oder sie kann sich zweitens auf einen Inhalt beziehen, der uns als solcher im ganzen gleichgültig läßt, so etwa, wenn wir bei einer der vielen »Odol«-Reklamen die Buchstaben des Wortes körperlich aus der Papierfläche heraustreten sehen, oder wenn der Umriß einer Wolke die Form eines Hundes annimmt; schon dann können wir ein gewisses Vergnügen an dem Übergang zu der unrichtigen Apperzeption haben, dessen Ursachen wohl von komplexer Natur sind — wahrscheinlich ist dabei die nach Belieben vollziehbare imaginäre Umwandlung des Gebotenen ebenso lusterregend (Freude am Ursache-sein, an der Macht), wie es sonst die im Spiele vollzogene reale Umgestaltung eines Objektes ist. Oder der in der aufkeimenden Illusion erlebte Inhalt kann drittens auch als solcher Lust bereiten, so daß wir uns der an sich schon angenehmen Ausgestaltung des Gebotenen mit verdoppeltem Behagen hingeben. — Im zweiten und dritten Falle wird die aufkeimende Illusion einen um seiner selbst willen freudebringenden Zustand bedeuten, den wir in dem früher schon besprochenen Sinne als ein Spiel der »Phantasie« bezeichen können, und

der mit dem zusammenfällt, was man die »bewußte Selbsttäuschung« oder die »illusion volontaire« genannt hat.

Die Erklärung dieser für das Spiel und den ästhetischen Genuß so bedeutungsvollen Zwischenzustände, in denen wir, wie Dilthey einmal sagt, »glauben und doch nicht glauben«, ist meines Erachtens in der Nachwirkung (Sekundärfunktion, eventuell auch Reiterationstendenz) der objektiv richtigen Auffassung zu suchen [1]). Diese Nachwirkung der richtigen Apperzeption tritt den zur völligen Illusion drängenden Momenten hemmend entgegen, wie sich das z. B. bei einem körperlichen Kampfspiel zeigt, wo die ursprüngliche Apperzeption der Sachlage derart »sphärebildend« (vgl. S. 58) in den Ringern fortwirkt, daß sie trotz alles Aufgehens in der Situation doch nicht die Grenzen zwischen Spiel und Ernst überschreiten. Und wie diese Nachwirkung bei den Kämpfenden eine doppelte sein kann: einmal eine überwiegend unbewußt verlaufende, dauernde Hemmung von äußeren Reaktionen, die sich ohne sie zum vollständigen Zerstörungsversuch auswachsen würden, anderseits ein in derselben Richtung wirkendes momentanes Aufblitzen des Spielbewußtseins (das sich ja manchmal in dem kurzen, stoßweise hervortretenden Auflachen der Ringenden verrät) — so verhält es sich auch bei den feineren Fällen von »bewußter Selbsttäuschung«. Wo eine bewußte Selbsttäuschung vorhanden ist, da liegt die objektiv richtige Auffassung (die kein aktueller Urteilsvorgang zu sein braucht), auf dem Grunde der Seele und übt ihre Wirkungen aus. Wir haben im Theater nicht geurteilt: »hier sitzen wir in einem Sessel, um einer bloß mimischen Darstellung zuzuschauen«, »dieses Gretchen ist in Wirklichkeit eine Schauspielerin« usw. Wohl aber ist die objektiv richtige Apperzeption in uns vorhanden gewesen, die die Voraussetzung

1) Diesen Erklärungsversuch, der von der Auffassung K. Langes zu unterscheiden ist, habe ich zuerst in meiner Schrift über den »ästhetischen Genuß« veröffentlicht. Daß ich dabei ebensowenig wie Lipps und Meumann an ein Reflektieren über Schein und Wirklichkeit denke, geht aus dem Text hervor (und ist auch schon 1892 in meiner »Einleitung in die Ästhetik« betont worden). Meumann sagt, die Phantasie erschaffe einfach ein »Äquivalent« der Wirklichkeit. Gut; aber ein solches Äquivalent scheint mir zunächst die gewöhnliche Illusion zu sein. Das Problem, das zu lösen ist, lautet: warum findet im Spiel des Kindes und im naiven ästhetischen Genießen keine wirkliche Illusion statt, obwohl sich der Zustand der Illusion annähern kann?

für solche Urteile bilden würde. Während wir nun unter dem Einfluß der illusionsfördernden Momente scheinbar völlig in der dargestellten Situation aufgehen, als ob gar nichts auf der Welt existierte als dieser Kerker und diese Unglückliche in ihrem herzzerreißenden Zustande, bleibt doch die einmal vorhanden gewesene richtige Auffassung in Wirkung, und zwar in doppelter Hinsicht. Sie kann als solche unbewußt, aber doch die ganze Erlebnissphäre »färbend«, den vollen Ausbruch der Gefühle und der sich anschließenden sonstigen Reaktionen zurückhalten, und sie kann außerdem, wie jene »Aushilfesilben« bei Memorierversuchen (S. 139), zeitweise flüchtig im Bewußtsein aufsteigen und dadurch die Hemmungen noch verstärken. In beiden Fällen aber entsteht so der eigentümliche Zwischenzustand, den wir als »aufkeimende« Illusion bezeichnet haben und den wir ebenso gut eine in ihrer vollen Entfaltung gehemmte Illusion nennen könnten.

Wir wollen uns insofern mit dieser allgemein gehaltenen Erklärung begnügen, als wir die von K. Lange vertretene Ansicht, die speziell das an zweiter Stelle genannte Abwechseln der richtigen und unrichtigen Apperzeption in den Vordergrund stellt und außerdem in diesem Abwechseln den Hauptreiz des freien Phantasiegenusses erblickt, nicht näher untersuchen [1]). Dagegen ist es notwendig, noch kurz auf die Erörterungen Meinongs über die »Annahmen« und die »Phantasiegefühle« hinzuweisen, in denen sich dieser hervorragende Psychologe auch mit unserem Problem be-

1) In seinem Vortrag »Über den Zweck der Kunst« (Stuttgart 1912) sucht K. Lange zu zeigen, daß das »Erleben zweier Vorstellungsreihen« eine sehr weitgehende Bedeutung besitzt. Wenn er dabei (wie auch in früheren Schriften) aus der Unmöglichkeit, zwei Vorstellungsreihen gleichzeitig zu erleben, den Schluß zieht, daß wir zwischen ihnen wechseln, so zeigt sich auch hierin wieder der Punkt, an dem ich nicht vollständig mit ihm gehe. Es handelt sich nach meiner Ansicht häufig (und zwar gerade in den wichtigeren Fällen) darum, daß explicite nur eine Vorstellungsreihe im Bewußtsein ist, während gleichzeitig die ganze »Erlebnissphäre« von unterbewußten Prozessen her beeinflußt ist, die der Bewußtseinslage einen anderen Charakter geben. In der früher angeführten Arbeit Haerings findet man mancherlei, was das hier Angedeutete unterstützen kann. Es verhält sich aber auch ähnlich, wenn wir — ohne darüber zu reflektieren — in einer individuellen Figur wie dem Faust zugleich das Allgemein-Menschliche miterleben. Eine solche Art der »Gleichzeitigkeit« ist eben nicht unmöglich. Bildlich gesprochen: was nicht nebeneinander möglich ist, ist doch untereinander möglich.

schäftigt hat. (Vgl. bes. die Schrift »Über Annahmen«, 2. Aufl. Leipzig, 1910.)

Man kann das Erinnerungs- oder Phantasiebild von einem Gegenstande im Gegensatz zur »wirklichen« Wahrnehmung desselben Objektes als eine »stellvertretende Tatsache« (a. a. O. S. 336) bezeichnen. Meinong hat nun darauf hingewiesen, daß wir in der Welt unserer »Gedanken« einen ähnlichen Unterschied machen können. Wenn wir die (irrtümliche) Überzeugung haben, daß der Mann, dem wir uns nähern, unser Freund sei, so ist eben dieses: »daß er unser Freund ist«, ein Sachverhalt, den wir in einem Urteil bejahen. Wenn wir uns dagegen, wie ich das vorhin schilderte, trotz der inzwischen eingetretenen richtigen Apperzeption mit einer gewissen Belustigung abermals in die verkehrte Auffassung hineinleben, so kann dabei nicht ein Urteil, wohl aber eine »Annahme« im Spiel sein. Wenn man die Annahmen mit den Urteilen vergleicht, so findet man, daß sie in allem mit ihnen übereinstimmen, außer in dem Punkte der Überzeugung. Wir können »annehmen« daß die Buren über die Engländer endgültig gesiegt hätten, obwohl wir das Gegenteil »wissen«. Die Annahmen sind keine wirklichen, sondern Phantasie-Urteile (383).

Solche Annahmen, die bei den verschiedensten Verstandesoperationen von Bedeutung sind[1]) — man denke an die »angenommene« Voraussetzung, aus der wir Folgerungen ziehen, die dann rückwirkend die bloße Annahme zum gewissen Urteil erheben können —, sind ohne Zweifel auch bei dem Spiel der Kinder und bei der ästhetischen »Illusion« anzutreffen. Der Knabe, der »Siegfried« spielt und sich »daraufhin für unverwundbar oder bei Gebrauch des Tarnhelms für unsichtbar gibt« (a. a. O. S. 111 f.), fällt nicht das Urteil, sondern macht nur die Annahme, daß er nicht verletzt oder nicht gesehen werden könne. Ebenso handelt es sich nach Meinong um Annahmen, wenn das Kind ein Märchen, der Erwachsene einen Roman liest: man glaubt nicht an die mitgeteilten Sachverhalte, aber man »nimmt sie an« (vgl. S. 126 f.).

Hierzu ist, wie mir scheint, folgendes zu bemerken. Wir

1) Die Mannigfaltigkeit der hier in Betracht kommenden Erscheinungen ist recht groß. So kann ein Sachverhalt nicht nur 1. als a) sicher oder b) wahrscheinlich oder c) möglich beurteilt und 2. als »Annahme« hingenommen, sondern er kann auch 3. bloß »verstanden« werden.

müssen unterscheiden zwischen der »Annahme« als einem idealen Gegenstand der Logik und dem psychischen Erlebnis des Annehmens. Im ersteren Sinne könnte man vielleicht daran denken, alle bewußten Selbsttäuschungen den Annahmen zu subsumieren, obwohl das ebenfalls seine Schwierigkeiten hätte, da bei der ästhetischen Illusion die Überzeugung nicht so vollständig ausgeschaltet ist, wie etwa bei der Annahme, »daß die Buren endgültig über die Engländer gesiegt hätten«[1]). Sehen wir dagegen auf das Annehmen als ein Erlebnis — und dieses kommt hier allein in Betracht —, so ist zwar einzuräumen, daß im Spiel und im ästhetischen Genießen solche Erlebnisse vorkommen können, aber es ist meines Erachtens zu bestreiten, daß sie bei der bewußten Selbsttäuschung regelmäßig vorhanden sind. Wenn das Kind »ausmacht«, daß es unsichtbar sei, so werden bei ihm und seinen ihm zustimmenden Kameraden Annahme-Erlebnisse nicht fehlen. Wenn aber ein Knabe auf einen Scherz hin eine gleichfalls scherzhafte Balgerei beginnt, wenn er sich in eine Indianergeschichte versenkt, wenn der Erwachsene den illusorischen Sachverhalt auf der Bühne in sich aufnimmt, so brauchen dabei ebensowenig Annahme-Erlebnisse einzutreten, als es für die vorausgehende »richtige Apperzeption« nötig war, ein Urteilserlebnis in sich zu schließen.

Man ersieht daraus, daß es doch wohl nicht angeht, die Annahme in das Zentrum einer Erklärung unseres Problems zu rücken. Es mag ja sein, daß die richtige wie die falsche Apperzeption nicht möglich wäre, wenn das Individuum nicht bereits früher Urteile gefällt und auch Annahmen gemacht hätte. Aber so, wie die bewußte Selbsttäuschung tatsächlich erlebt wird, bedarf sie der Annnahmen nicht notwendig. Wir haben daher unserer Erklärung in dieser Hinsicht nichts Wesentliches hinzuzufügen außer der Bemerkung, daß der von uns geschilderte Zustand etwas Eigenartiges ist, was neben den Begriff der Annahme, nicht unter ihn gestellt werden muß. Dies leuchtet auch da ein, wo im Spiel Annahme-Erlebnisse vorhanden sind. Sie schieben sich dann zwischen die objektiv richtige Auffassung und die bewußte Selbsttäuschung, sind aber sehr deutlich von ihr zu unterscheiden. Diese Kritik scheint mir zuzutreffen, einerlei ob unsere Erklärung richtig ist oder nicht.

1) Vgl. hierzu A. Marty, »Über Annahmen«, Ztschr. f. Psychologie, 40. Bd., S. 47 f.

In ähnlicher Weise hat ferner Meinong von den wirklichen Gefühlen die bloßen Phantasiegefühle unterschieden, als etwas nur »Gefühlsartiges«, das aber »die qualitative Gegensätzlichkeit des Gefühls ebenso aufweist, wie die Annahme die qualitative Gegensätzlichkeit des Urteils an sich trägt« (S. 308). In diesem Sinne sei es nicht ganz unberechtigt, von »Scheingefühlen« während der Illusion des Spiels und des ästhetischen Genießens zu sprechen; aber der Ausdruck »Phantasiegefühle« sei angemessener (S. 314, 379). Die Phantasie würde damit zu einem Ausdruck, der nicht nur auf der Vorstellungsseite ein Reich der Schatten bezeichnete. Auch im intellektuellen, emotionellen und voluntarischen Gebiete würden den wirklichen Urteilen, Gefühlen und Begehrungen die Phantasieurteile oder Annahmen (vgl. S. 383), die Phantasiegefühle und die Phantasiebegehrungen als etwas Ähnliches, aber doch nur Scheinhaftes gegenüberstehen. Daher sagt Meinong von den uns hier beschäftigenden Phantasiegefühlen: »Sind die Annahmen ein Urteilsartiges, das wie ein Urteil aussieht und doch noch kein Urteil ist, so sind wir jetzt auf ein Gefühlsartiges geführt, das ebenfalls einigermaßen nach Gefühl aussieht und insbesondere die Gegensätzlichkeit von Lust und Unlust an sich trägt wie die Annahme die Gegensätzlichkeit von Affirmation und Negation, und das gleichwohl noch kein volles Gefühl ist« (S. 312). Hier ist es nun von Interesse, daß der zur Schule Meinongs gehörende Psychologe und Asthetiker Witasek, der ursprünglich eine der Meinongschen Ansicht verwandte Theorie vertreten hatte, später (seit 1904) die in Betracht kommenden emotionellen Zustände ganz ähnlich auffaßte, wie sie von unserer Erklärung aus aufgefaßt werden müssen — nur daß er den Annahmecharakter im Gegensatz zu unserer Darstellung für wesentlich hält. Nach Besprechung der Meinongschen Ansicht sagt er nämlich (»Grundlinien der Psychologie«, Leipzig 1908, S. 331): »Vielleicht aber lassen sich die erfahrungsmäßig vorliegenden Unterschiede zwischen . . Phantasie- und Ernstgefühl nur lediglich darauf zurückführen, daß jenes Annahmen und dieses Urteile zur Voraussetzung hat«.

Nach meiner Ansicht ist als »Voraussetzung« nicht die Annahme, wohl aber die vorausgehende und nachwirkende objektiv richtige Apperzeption wesentlich. Und zwar handelt es sich dabei genau wie bei den ringenden Knaben um die Hemmung (nicht Aufhebung) von Reaktionen. Die eigentlichen Emotionen hängen nach meiner sich immer

mehr befestigenden Überzeugung mit den Empfindungen aus dem Körperinnern aufs engste zusammen. Die innerorganischen Zustände, die das Fundament der Gemütsbewegungen bilden, werden vermutlich durch die Nachwirkung der Ausgangsvorstellung geradeso bis zu einem gewissen Grade gehemmt, wie die Schlagbewegung des im Spiele kämpfenden Kindes[1]). Solche gehemmte Gemütsbewegungen mit Meinong als »Phantasiegefühle« zu bezeichnen, scheint mir durchaus nicht unberechtigt. Bloß wird man bezweifeln dürfen, ob es sich dabei um eine Klasse emotioneller Erscheinungen handelt, die den gewöhnlichen Gefühlen so selbständig gegenübersteht, wie die Annahmen den Urteilen[2]).

— Wir wollen uns nun die Frage stellen, welche Umstände für das Auftreten der bewußten Selbsttäuschung förderlich sind. Wir können auf Grund unserer Erklärung drei Postulate formulieren, deren tatsächliche Berechtigung wieder rückwirkend für die Richtigkeit unserer Erklärung sprechen wird.

Fürs erste darf, falls bewußte Selbsttäuschung stattfinden soll, die Nachwirkung der objektiv richtigen Auffassung nicht so stark sein, daß die illusionsfördernden Momente keinen oder einen nicht genügenden Einfluß auszuüben vermögen. Dieser Fall tritt mit zunehmendem Alter häufig bei dem Kunstgenuß des Erwachsenen ein, dessen Ausgangsvorstellung gewöhnlich eine kritische Färbung annimmt, die sich nicht mehr in den Hintergrund drängen läßt. Die Kinderpsychologie wird sich hierfür weniger zu interessieren brauchen[3]), da bei dem Kinde eher die Gefahr des entgegengesetzten Verhaltens vorliegt, zu dem wir daher sofort übergehen.

Die Nachwirkung der Ausgangsvorstellung darf zweitens

1) An eine Erklärung durch Hemmungen, die die Illusion »in gewissen Grenzen« halten, denkt auch Marty, a. a. O. S. 49, 25 f.

2) Den Annahmen fehlt, wie wir hörten, die Überzeugung. Von den Phantasiegefühlen aber sagt Meinong (312 f.): »Das Analogon zu dem, was als »Überzeugungsmoment« durch sein Hinzutreten zu der Annahme aus dieser gleichsam das Urteil macht, weiß ich freilich zurzeit nicht anzugeben und kann nur hoffen, daß künftige Analyse hierin erfolgreicher sein wird«. Man sieht sofort, daß hier ein sehr wesentlicher Unterschied vorliegt, der eine strenge Absonderung der Phantasiegefühle von den sonstigen Gefühlsregungen viel bedenklicher erscheinen läßt als die der Annahmen von den Urteilen.

3) Ich verweise auf meine Bemerkungen »Zum Problem der ästhetischen Erziehung«, Ztschr. f. Ästhet. u. allg. Kunstwissenschaft, I (1906), S. 301 f., 310 f.

nicht zu schwach sein. Ist sie es, so kann sich die bewußte Selbsttäuschung der Illusion im eigentlichen Sinne so weit annähern, daß die Hemmung und damit der Unterschied zwischen beiden, wenn nicht vollständig, so doch bis zu einem gewissen Grade zu verschwinden droht [1]). Hierin kann das Kind recht weit gehen. »Ich kann nicht daran zweifeln«, sagt Miß Shinn von ihrer Nichte (I, S. 104), »daß sie im dritten Jahre die Beziehung zwischen Abbildungen und wirklichen Objekten ganz gut verstand. Dennoch versuchte sie in der zweiten Hälfte des 25. Monats bei der Abbildung eines im Dornenbusch gefangenen Lammes einen der Zweige von dem Bilde zu entfernen — sei es, daß sie die Unmöglichkeit wirklich im Augenblick vergaß, sei es, daß ihr Verhalten eine bloße Demonstration ihrer Gefühle sein sollte. Und dann, in der letzten Woche des 35. Monats, fragte sie bei dem Bild einer Gemse, die ihr Junges gegen einen Adler zu verteidigen suchte, ängstlich, ob Mama den Adler hinwegtreiben würde und legte darauf ihre kleine Hand quer über das Bild, um eine Scheidewand zwischen dem Adler und der Gemse zu errichten«. In ähnlicher Weise verhielt sich mein etwas älterer Neffe Max K. bei dem Anblick einer brüllenden Kuh in einem Nürnberger Zieh-Bilderbuch: er war vermutlich noch weit genug davon entfernt, die gemalte Kuh wegen des hinzutretenden Brüllens als eine lebendige aufzufassen, aber die Sekundärfunktion der richtigen Apperzeption war doch so schwach, daß sie lebhaftere Reaktionen der Furcht nicht mehr zurückzuhalten vermochte. Hier handelte es sich unverkennbar um eine Emotion, die dem »Ernstgefühl« sehr nahe kam.

Eine dritte Forderung besteht endlich darin, daß die Ähnlichkeit zwischen dem real Gebotenen und dem illusionär Aufgefaßten nicht zu groß sein darf. Soweit nämlich die Lust an der bewußten Selbst-

1) Die Tatsache, daß die spielende Selbsttäuschung durch viele Grade hindurch bis zum wirklichen Getäuschtsein hinüber verfolgt werden kann, spricht besonders deutlich für unsere Erklärung. Man vgl. zu den oben angeführten Beispielen auch C. u. W. Stern, »Erinnerung, Aussage und Lüge«, S. 36 f., 104 f., sowie die Ausführungen in W. Sterns »Psychologie der frühen Kindheit« (1914): ... »ein merkwürdiges Gemisch von wirklich Geglaubtem, zweifelnd Geglaubtem, spielend Hingenommenem, beabsichtigter Fiktion. Eben denkt man: das macht sie sich ganz bewußt vor; im nächsten Moment scheint es, daß das Kind gänzlich in der Illusion stecke und das wirklich glaube, was es von der Puppe sagt« (S. 190).

täuschung eben darin besteht, von der richtigen zur illusionären Apperzeption überzugehen und dadurch das Gebotene spielend umzugestalten (vgl. o. S. 180), muß eine zu große Ähnlichkeit beider Reihen als zweckwidrig erscheinen. Hiermit hängt wohl die so oft hervorgehobene Tatsache zusammen, daß dem Erwachsenen die bemalte Wachsfigur, dem Kinde die bis ins einzelne lebensähnliche Puppe in der Regel nicht besonders gefällt.

— Fassen wir die Ergebnisse unserer allgemeinen Erörterungen zusammen, so haben wir die Illusion als eine unrichtige Apperzeption kennen gelernt, die durch illusionsfördernde Momente von objektiver und subjektiver Natur herbeigeführt wird. Bei dieser Illusion unterschieden wir erstens die Auffassung nach Identität und nach Artgleichheit; zweitens hoben wir die Differenz zwischen der Illusion im engeren Sinne und der Halluzination hervor; endlich sind wir drittens in etwas ausführlicherer Entwicklung auf die »bewußte Selbsttäuschung« eingegangen, die sich durch die hereingreifende Wirkung der richtigen Auffassung als ein eigentümlicher Zwischenzustand zwischen der eigentlichen Illusion und der objektiv zutreffenden Apperzeption darstellt.

Werfen wir nun nach diesen überwiegend der Theorie dienenden Erwägungen und Analysen zum Schlusse des Abschnittes noch einen Blick auf das konkrete Verhalten des Kindes, so soll das nur in Hinsicht auf die bewußte Selbsttäuschung geschehen, die mir interessanter und wichtiger zu sein scheint, als das wirkliche Getäuschtwerden der vollendeten Illusion, von der ich nur nebenbei bemerken will, daß ihr das Kind schon wegen seiner unbestimmteren Auffassung des Gegebenen [1]) viel zugänglicher ist als der Erwachsene — man denke an das auffallend unkritische Verhalten selbst älterer Kinder am St. Niklastage!

Wer von der bewußten Selbsttäuschung der Ewachsenen zu reden hat, der sieht sich vor allem auf den Begriff des ästhetischen Genießens verwiesen, und er kommt dabei möglicherweise überhaupt nicht auf den Gedanken, daß es außerdem noch andere Anlässe für den Genuß der »aufkeimenden Illusion« gibt. Erst bei der Betrachtung des kindlichen Seelenlebens erkennen wir mit voller Deutlichkeit,

1) Daß diese auch bei dem Illusionsspiel des Kindes in Betracht kommt, hat W. Stern hervorgehoben (»Psychologie der frühen Kindheit«, S. 192 f.).

daß das ästhetische Verhalten im Grunde nur eine Teilerscheinung aus einem weiteren Gebiete ist, nämlich aus dem Gebiete der Illusionsspiele. Nicht alle Spiele fallen unter diesen Begriff; aber wo sich irgendein Anlaß bietet, die Spieltätigkeit durch den Reiz der bewußten Selbsttäuschung zu vertiefen, da kann man sicher sein, daß sich das Kind die günstige Gelegenheit nicht entgehen läßt.

Wir können nun auch bei der bewußten Selbsttäuschung des Kindes einen Unterschied machen, der der Differenz von Halluzination und Illusion im engeren Sinne entspricht.

Der Halluzination ist das Anhören und Lesen von Märchen und anderen Erzählungen analog, mit dem wir noch ganz im Gebiete eines — freilich naiven — ästhetischen Genießens verbleiben. Das Anhören kann zwar auch zu einer »Illusion im engeren Sinne« führen, sofern nämlich der Vortragende dem dramatischen Schauspieler entsprechend wirkt. In den meisten Fällen handelt es sich aber auch bei der akustischen Aufnahme mehr um den ruhigen epischen Bericht, so daß Stimme und Gestalt des Erzählers für die bewußte Selbsttäuschung fast ebensowenig in Betracht kommen, wie der Anblick des bedruckten Papiers beim Lesen. Geht nun hierbei der Hörende oder Lesende so völlig in dem Inhalt des Erzählten auf, daß die reale Umgebung in seinem Bewußtsein immer mehr zurücktritt, während die von dem Bericht erregten Vorstellungen, begleitet von verschiedenartigen Wertungen und unterstützt durch hinzutretende Organempfindungen, das Feld beinahe für sich allein behaupten, so nähert sich sein Zustand unverkennbar den Halluzinationen eines Hypnotisierten an, nur daß sich die vorausgegangene und wiederkehrende Auffassung der realen Umgebung in der für die bewußte Selbsttäuschung charakteristischen Weise geltend macht. Es ist ein Brief Bürgers erhalten, der die Wirkung schildert, die sich der Dichter von seiner Leonore versprach; man kann aus ihm ersehen, wie auch der Poet selbst (und zwar ein für die formale Ausgestaltung stark interessierter Poet) das Hauptgewicht auf die Erzeugung dieses Zustandes bei seinen Hörern oder Lesern legen kann.

Bei dem Erwachsenen, besonders bei dem Kenner, findet nun freilich sehr oft eine Art Verschiebung des Schwerpunktes statt, indem die bewußte Selbsttäuschung bei der Lektüre nur noch wenig zu wirken vermag, während die von der hier besprochenen Illusion unabhängige Schätzung formaler Vor-

züge an ihrer Stelle die Herrschaft ergreift[1]). Dagegen belehrt uns das Kind über die ursprünglichste und naivste Art des poetischen Genießens: bei ihm wirken alle formalen Feinheiten höchstens indirekt, und sein ganzes Interesse ist tief versenkt in dem halluzinationsähnlichen Miterleben der Situationen und Handlungen[2]). Auch äußerlich verrät jener den Beobachter entzückende, »traumhafte« Ausdruck der nicht mehr konvergierenden Augen, den schon mancher Maler wiederzugeben suchte, das beinahe vollständige Versinken der realen Umgebung. Unsere großen Dichter sind, soweit sie sich wie Schiller einem priesterlichen Beruf geweiht fühlen, recht schlimm daran; denn zur hinreißenden ethischen Wirkung gehört die Illusionskraft der Jugend, für die ein Posa zum lebendigen Vorbild wird; aber zur Würdigung ihres tiefen Ideengehaltes und ihrer formalen Meisterschaft ist die Reife des Mannes nötig — und bei diesem bringt die bewußte Selbsttäuschung — wie ein altersschwach gewordener Zauberer — häufig keine kräftigen Wirkungen mehr hervor.

Noch mächtiger erscheint die Illusionsfähigkeit des Kindes in der an äußere Sinneswahrnehmungen anknüpfenden Selbsttäuschung, die wir der Illusion im engeren Sinne an die Seite stellen. Hier stoßen wir auf das ausgedehnte Gebiet der eigentlichen Illusionsspiele. Ob nun die unbestimmtere sinnliche Auffassung oder eine weitergehende Verengerung des Bewußtseins oder die damit zusammenhängende schwächere Nachwirkung der objektiv richtigen Apperzeption den Hauptgrund bildet: jedenfalls haben wir hier eine Erscheinung vor uns, die zu dem oft gehörten und in Hinsicht auf die Kombinationsfähigkeit irrigen Ausspruch berechtigen kann, daß das Kind »mehr Phantasie« habe als der Erwachsene. Auch wir begnügen uns ja mit einer sehr unvoll-

1) Bei dem Kenner tritt aber die Illusion durchaus nicht vollständig zurück. Die Kritiker, die den Illusionsgedanken vornehm von der Schwelle des »eigentlich« Ästhetischen abweisen, scheinen zu übersehen, daß bei dem Genuß formaler Vorzüge, sofern er ein Genuß und keine Kritik ist, nur das in den Hintergrund gedrängt wird, was ich die »Kopie-Original-Illusion« nenne. Auch bei der schönen Linie kommt es darauf an, ob sie ein eigenes Leben hat. Besitzt sie es nicht, »spricht« sie nicht zu uns, so ist keine tiefere ästhetische Wirkung da.

2) Einen Übergang zu diesem Verhalten bildet das von W. Stern angeführte »Hantieren mit dem Nichts«, z. B. das Spielen mit »gedachtem« Geld und »imaginären« Kaufobjekten. Hierbei besteht, wie Stern treffend bemerkt, der sinnliche Stützpunkt in den realen Bewegungen, die das Kind ausführt (a. a. O. 194 f.).

kommenen Theaterdekoration, um den erfreulichen Schein realer Bäume und Paläste zu gewinnen. Aber nun denken Sie sich einmal einen Bräutigam, der in Abwesenheit seiner Braut ein beliebiges Sofakissen ergreift, um es zärtlich zu umarmen und abzuküssen — was tut das Kind im Grunde anderes? Am liebsten spielt es mit Gegenständen, die bloße Symbole des darzustellenden Objektes sind und der Illusion nur wenige Stützpunkte außer der Tatsache ihrer sinnlichen Realität zu geben vermögen. Ein aufrecht stehendes Bauholz ist ihm ein Mann oder ein Baum oder eine Laterne, der Schemel wird ihm zum Hund oder zum Pferde, der Stuhl zum Wagen, in dem es schnell dahinzufahren glaubt; es trinkt aus der leeren Tasse und ist über den köstlichen Geschmack des Lobes voll; es gibt dem Badethermometer, dessen Schnur sich in einen prachtvollen Zopf verwandelt, zu essen und zu trinken, kleidet ihn an, fährt ihn spazieren, stellt ihm Fragen und behauptet, seine Antworten zu hören [1]).

Bei diesen Formen der bewußten Selbsttäuschung wird das sinnlich Gebotene in doppelter Weise illusorisch ergänzt. Denn überall wo das Objekt als ein menschliches oder tierisches Wesen apperzipiert wird, handelt es sich nicht nur um das Hineinsehen der äußeren Gestalt, sondern auch um das Hineinverlegen psychischer Zustände in den toten Gegenstand. Wie überraschend weit sich dabei die vermenschlichende Auffassung ausdehnen kann, zeigt ein Beispiel Sullys, wonach ein Kind bei dem Abzeichnen eines großen lateinischen L, dem es versehentlich noch einen abwärts führenden Strich unten angesetzt hatte, sofort ausrief: »Oh, jetzt setzt es sich hin!« In ganz analoger Weise sagte meine Tochter, als sie ein kleines v geschrieben hatte: »Sieh nur, wie nett es sein Köpfle herumdreht!« Den Puppen gegenüber ist die personifizierende Auffassung besonders kräftig, und man kann hier zuweilen im Zweifel sein, ob das Kind nicht einer wirklichen Täuschung ganz nahe ist, so daß sein Verhalten eine Mittelstellung zwischen der mythologischen Auffassung des Primitiven und der ästhetischen Personifikation des erwachsenen Kulturmenschen einzunehmen scheint.

Die physiologische Erklärung dieser Erscheinungen glaubt K. Bühler in der Annahme zu finden,

1) Über das Vermenschlichen der Objekte bei Schulkindern vgl. Th. Valentiner, »Die Phantasie im freien Aufsatze der Kinder und Jugendlichen«, Leipzig 1916. Gute Beispiele bringt auch W. Stern, a. a. O. S. 193 f.

daß etwa vom dritten Lebensjahre an bis tief in die Schulzeit hinein die Vorstellungszentren der Großhirnrinde, mit denen die Reproduktion zusammenhängt, eine besonders lebhafte Entwicklung durchmachen. Damit würde dann ein starker Drang zur Phantasietätigkeit und die »Funktionslust« an ihrer Ausübung gegeben sein (»Die geistige Entwicklung des Kindes« S. 209 f.).

Den biologischen Nutzen des Illusionsspieles haben wir schon früher (S. 76) kurz berührt. Er ist, wie Konrad Lange gezeigt hat, ein doppelter. Erstens kann man darauf hinweisen, daß durch den Reiz der bewußten Selbsttäuschung die Lust am Spiele vertieft wird; das Spiel aber ist notwendig zur natürlichen Selbstausbildung des Kindes. So würden vielleicht nach Ablauf der ersten Lebensjahre die so nützlichen Bewegungsspiele allzusehr in den Hintergrund treten, wenn nicht die Illusionen der Flucht, der Verfolgung, des Wettkampfes u. dgl. hinzuträten. »Ein Kind, das ohne besondere Phantasievorstellung herumrennt, wird leichter ermüden als eines, das eine Bewegung mit dem Bewußtsein vollzieht, ein springendes Reh oder ein laufender Hase zu sein. Zwei Knaben werden sich viel intensiver und länger balgen, wenn sie sich dabei in eine Kampfstimmung versetzen, sich einen wirklichen Kampf vorstellen, als wenn sie eben nur die Bewegung des Packens machen. So gewinnt also die bewußte Selbsttäuschung die Bedeutung, daß sie die Leidenschaft und Energie und folglich auch den Nutzen des Spiels steigert. Sie ist bei zunehmender Intelligenz geradezu die Voraussetzung, die conditio sine qua non für eine lebhafte und erfolgreiche Fortsetzung der Spieltätigkeit« (K. Lange, »Das Wesen der Kunst«, 1901, II, 63).

Zweitens ist das Illusionsspiel von unmittelbarer Bedeutung für die Entwicklung des Seelenlebens: die mannigfaltigen Nachahmungs- und Kampfspiele verschaffen durch die Versetzung in bestimmte »Rollen« dem Bewußtsein des Kindes eine Erweiterung, deren Umfang gar nicht auszudenken ist. Kein Erzieher, und wäre er der genialste Erfinder, könnte dem Kinde die unermeßlichen Schätze von neuen Vorstellungen zuführen, die es im Spiel mit seinen Kameraden mühelos aufspeichert. »Der moderne Kulturmensch«, sagt Lange (ebd. II, 53), »hat mit einem Haustier eine verzweifelte Ähnlichkeit. Die Beschränktheit und Gleichmäßigkeit, mit der sich in unserem geregelten bürgerlichen Leben, bei unseren gesitteten Gesellschaftsformen das Leben des einzelnen vollzieht, bringt

es mit sich, daß jeder, der Arme sowohl wie der Reiche, der Starke sowohl wie der Schwache, der Begabte sowohl wie der Unbegabte, ein unvollkommenes, lückenhaftes Dasein führt. Es ist wirklich erstaunlich, wie gering die Zahl der Vorstellungen, Gefühle und Tätigkeiten ist, die ein normaler Mensch von heutzutage zu erleben und zu vollziehen Gelegenheit hat«[1]). Was könnten wir Erwachsene dem Kinde als Ersatz bieten, wenn es sich nicht selbst die Fülle des buntesten Erlebens in seinen Illusionsspielen zu erwerben wüßte!

Was endlich die pädagogische Bearbeitung und Benutzung der bewußten Selbsttäuschung betrifft, so will ich hier kein Klagelied anstimmen über die systematische Abtötung der poetischen Illusion durch die vorwiegend philologische Behandlung großer Dichtwerke. »Und bei der Lektüre des Homer«, ruft O. Jäger in seinem pädagogischen Testament aus (»Aus der Praxis«, 2. Aufl., 1885, S. 23), »sollte man denken, es wäre doch selbstverständlich, daß man den Dichter um seiner selbst willen läse? — Ach Gott! — Verzeih' mir den Seufzer. Ich denke an eine Homerstunde, die ich — spät in diesem Jahrhundert — bei einem in guter sächsischer Wolle gefärbten Grammatikus gehört habe«. — Lieber will ich Sie in positiver Hinsicht nochmals auf das Büchlein von Ehrenfeld über »Schulmärchen« aufmersam machen, in dem sich (vgl. 6 f. »Ja, mein Bleistift!«) reizende Beispiele für die erzieherische Verwertung der kindlichen Illusionsfähigkeit finden. Alles, was die Phantasie anregt, und sei es auch nur ein landläufiges Symbol, wirkt stärker als die bloße Ermahnung, »und ein kleiner Sudler«, sagt Ehrenfeld, »dem ich stumm ein Säulein unter seine Aufgabe zeichnete, sah viel gekränkter aus, als wenn ich geschimpft hätte«.

1) Dasselbe hat auch schon Schiller (Ästhet. Erz., 6. Brief) betont: im Gegensatz zu den Hellenen ist der moderne Mensch »nur als Bruchstück« ausgebildet. Ganze Klassen von Menschen entfalten nur einen Teil ihrer Anlagen, »während daß die übrigen, wie bei verkrüppelten Gewächsen, kaum mit matter Spur angedeutet sind«.

XVI. Der Verstand.

Bei unserer Einteilung der Erlebnisse haben wir die Vorstellungsseite grundsätzlich von der Wertungsseite unterschieden. Wo sich das Werten geltend machte, da zeigte sich in den Daten der Vorstellungsseite jener eigentümliche Gegensatz von Annehmen und Ablehnen, der sich in den Ausdrücken »wertvoll« und »wertwidrig« verrät und der, wie wir vermuten möchten, dem innersten Wesen unseres auf Einstimmigkeit des Mannigfaltigen abzielenden Bewußtseins entspringt. Diese Polarität des Wertens, die mit den Empfindungen aus dem Körperinnern besonders eng verbunden ist und mit ihnen zusammen die wichtigsten uns zugänglichen Elemente des Ichbewußtseins zu bilden scheint, sahen wir in Analogie mit der populär gewordenen Nebeneinanderstellung des »Fühlens, Wollens und Erkennens« in drei Hauptleistungen auseinandertreten: in die emotionelle, voluntarische und intellektuelle Form des Wertens. Die intellektuellen Wertungen sind es, mit denen wir uns in diesem Abschnitt hauptsächlich beschäftigen wollen [1]).

Es sind psychologische Interessen, mit denen wir auch an diese Probleme herantreten. Aus der Untersuchung über die intentionale Beziehung ist Ihnen ja der Unterschied zwischen den Erlebnissen und den in diesen »gemeinten« Gegenständen vertraut. Der reine Logiker als solcher hat es nicht mit den zeitlich ablaufenden »Vorgängen des Erkennens«, er hat es überhaupt nicht mit den fließenden Inhalten des Erlebens zu tun, in denen die Zweifel, Fragen und Überzeugungen, die Zustimmungen und Ablehnungen auftauchen. Seine Begriffe, Urteile und Schlüsse sind zeitlose, ideale Gegenstände, die abgelöst von dem individuellen Erleben gedacht werden. Die reine Logik kann daher ebenso unabhängig von psychologischen Erwägungen entwickelt werden, wie etwa die Geometrie, die ja auch von Kreisen und Dreiecken redet, ohne nach den Erlebnissen dessen zu fragen, der sich ein Dreieck oder einen Kreis vorstellt.

Aber auch der Psychologe hat es mit »Gegenständen« zu tun. Damit soll nicht etwa nur gesagt sein, daß auch er

1) Zur »Psychologie des Denkens« vgl. auch Abschnitt V und IX. Die dort behandelten Erscheinungen gehören nach meiner Ansicht als solche noch nicht in das intellektuelle Gebiet, obwohl sie unentbehrliche Bedingungen der Verstandesbetätigung bilden.

vorhandene logische Begriffe verwerten und neue logische Begriffe bilden muß, wenn er überhaupt einen Beitrag zu der »Wissenschaft« leisten will, die ja selbst ein von der wissenschaftlichen Tätigkeit abgelöster »Gegenstand« ist. Auch das Untersuchungsmaterial, das er zu Begriffen verarbeitet, besteht in Gegenständen. Wir haben schon betont, daß die Aufmerksamkeit, selbst wenn sie etwas so Subjektives und Individuelles wie eine Gefühlsregung oder eine aufblitzende Überzeugung heraushebt, aus dem Inhalt sofort einen Gegenstand hervorspringen läßt. Der Unterschied zwischen der logischen und der psychologischen Untersuchung der Erkenntnisprobleme wird ungefähr so zu bestimmen sein: während die Gegenstände des reinen Logikers ideale zeitfreie Gebilde von spezifischer Natur sind, die so gedacht werden, daß von jedem Zusammenhang mit dem denkenden Individuum abstrahiert wird, richtet sich die Untersuchung des Psychologen auf wirkliche zeitliche Gegenstände von individueller Natur, nämlich auf die in der Selbstwahrnehmung »vergegenständlichten« Erlebnisse des erkennenden Menschen.

Nun kann es, sobald man sich auf den psychologischen Standpunkt stellt, kaum zweifelhaft erscheinen, daß ein innerer Zusammenhang zwischen jenen idealen Gegenständen und diesen wirklichen Erlebnissen besteht; der reine Logiker mag ihn ignorieren, für den Psychologen ist er vorhanden. Infolgedessen muß es für ihn von Interesse sein, zu untersuchen, was den zeitlosen Gebilden des Logikers im wirklichen Erleben etwa entspricht. Die elementarsten unter jenen Gebilden sind nach herkömmlicher Einteilung die Begriffe, Urteile und Schlüsse. In den folgenden Erörterungen soll daher einiges über die den logischen Begriffen, Urteilen und Schlüssen entsprechenden individuellen Erkenntnisvorgänge gesagt werden [1]).

A. Der Begriff.

Bezeichnen wir, ohne uns auf die besonderen Schwierigkeiten dieser Bestimmung weiter einzulassen, den Begriff als das System derjenigen Eigentümlichkeiten, die im Hinblick

1) Eine im folgenden wiederholt auftauchende Frage bezieht sich auf die Vorbedingungen, die auch das sich selbst überlassene Kind zu intellektuellen Leistungen veranlassen. Es sei daher vorausgeschickt, daß ich hierbei zwei Motive in den Vordergrund stellen möchte: das Stutzen über das Ungewohnte und die bewußte Erwartung des Kommenden. — Unter den neueren

auf eine Reihe von ähnlichen Erlebnissen als ihnen Gemeinsames gedacht werden[1]) und dabei in ihrer Verbindung geeignet sind, uns bei einem neuen Erlebnis als Merkmale seiner Zugehörigkeit (oder Nichtzugehörigkeit) zu demselben System zu dienen, so werden wir als Kinderpsychologen vor die böse Frage gestellt, wann und in welcher Weise das Kind sich solche Begriffe verschafft.

Bei der Behandlung dieses Problems werden wir uns vor Augen halten müssen, daß das Bewußtsein jener Merkmale auch bei dem Erwachsenen in der Regel sehr unvollkommen ist. Wir können, wenn man uns in einem Garten verschiedene Blumen zeigt, mit größter Sicherheit angeben, welche unter ihnen Tulpen sind und welche nicht. Dennoch würden die meisten von uns in Verlegenheit kommen oder sich doch wenigstens vor eine ganz neue Aufgabe gestellt fühlen, wenn sie die logischen Merkmale des Begriffes »Tulpe« angeben sollten[2]). Da man nun auch in dem ersten Falle zu sagen pflegt, der betreffende Mensch habe »einen Begriff« von dem, was das Wort Tulpe »bedeutet«, so werden wir gut tun, von Anfang an einen Unterschied zu machen, den wir in Ermangelung passenderer Bezeichnungen etwa so ausdrücken können: es gibt potentielle und aktuelle Begriffe[3]).

Der »potentielle« Begriff braucht, falls wir seine Grenzen so weit ziehen, wie eben angedeutet wurde, nichts weiter zu sein als eine Wirkung der Gewohnheit. Er würde dann in seiner elementarsten Form darin bestehen, daß wir »erwarten«, oder besser: darauf »eingestellt« sind, bei einem ähnlichen Anlaß einen ähnlichen Gesamteindruck zu erhalten, wie früher. Der Ausdruck »Einstellung« ist hier vorzuziehen, weil sich diese Bereitschaft in der Regel nicht durch

---

Bearbeitungen des Gegenstandes seien besonders die Untersuchungen von W. Stern und das 7. Kapitel in K. Bühlers Werk über die geistige Entwicklung des Kindes genannt. Die Ausführungen Bühlers sind auch durch die Aufstellung zahlreicher noch ungelöster Probleme wichtig.

1) Auch dem Individualbegriff liegt eine Reihe ähnlicher Erlebnisse zugrunde.

2) Vgl. W. Betz, »Vorstellung und Einstellung. II. Über Begriffe«, Arch. f. d. ges. Psychol. XX (1911) S. 186 f. Dieser sehr lesenswerte Aufsatz enthält auch interessante individual-psychologische Angaben über räumliche Intentionen beim Denken von Begriffen.

3) Vgl. die Unterscheidung »unfixierter« und »fixierter« Bedeutungen in Külpes »Realisierung« I 16.

deutliche Vorstellungen des zu Erwartenden im Bewußtsein geltend macht. Wenn wir auf einen Fichtenwald zugehen, so sind wir auf den gewohnten Gesamteindruck eingestellt, zu dem es gehört, daß wir beim Nähertreten den Nadelschmuck der Bäume zu sehen bekommen, oder genauer gesagt: wir apperzipieren das Grün, schon ehe wir es in seinen Einzelheiten erblicken, als Nadelschmuck, ohne daß sich diese Eigentümlichkeit deutlicher im Bewußtsein herausheben würde; und wenn sich bei der Annäherung die sinnlichen Details »wie gewohnt« einfinden, so treten wir ruhig in den Schatten des Waldes ein, ohne etwas von unserem »Begriff« der Fichte gemerkt zu haben. Erst wenn uns, wie es im Tasso heißt, »was Unerwartetes geschieht« — nehmen wir einmal an, es seien statt der Nadeln kleine dunkelgrüne Blättchen an den fichtenähnlichen Bäumen —, stutzen wir, und nur durch dieses Stutzen verrät sich die Einstellung auf die gewohnten Eigenschaften im Bewußtsein. Dennoch gibt der Sprachgebrauch in einem solchen Falle zu, daß wir einen »Begriff« von der Fichte haben.

Wenn der »potentielle« Begriff nur so beschaffen ist, wie wir ihn eben als Einstellung auf das Gewohnte schilderten, so tritt er jedenfalls schon sehr bald bei dem Kinde auf — das ergibt sich auch aus unseren früheren Bemerkungen über die bloße »Vertrautheit« beim Wiedererkennen. Ist er aber dann ohne weiteres als ein Erkenntnisphänomen aufzufassen? Ich glaube, er ist eine unentbehrliche Vorbedingung für das Eintreten intellektueller Wertungen, aber er selbst hat nichts Intellektuelles an sich. Auch die gehemmte oder, wenn ich mich bildlich so ausdrücken darf, »getäuschte« Einstellung, die sich als ein Stutzen der Aufmerksamkeit im Bewußtsein meldet, hat als solche noch keinen intellektuellen Charakter, sondern ist in ihrer Disharmonie nur der Anlaß zu dem Bedürfnis nach der Erreichung von Einstimmigkeit durch logische Wertung. Sie entspricht (wie in unserem Falle die Einstellung selbst) den Gesetzen der Gewohnheit und zwar genauer gesagt jenem Gesetz der Stauung, wonach das Gewohnheitswidrige die Tendenz hat, sofort die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken (S. 52 Nr. 6).

Gehen wir nun einen Schritt weiter. Wenn die gewohnheitsmäßige Einstellung auf das Gewohnte in der Regel so lange unbewußt bleibt, bis jenes Stutzen über etwas Ungewohntes erfogt, so kann es doch, besonders bei einer ge-

wissen Verzögerung der Erlebnisse, auf die man eingestellt ist, vorkommen, daß eine bewußte Erwartung dessen stattfindet, was wir in logischer Hinsicht die »Merkmale« des Begriffes nennen würden. Denken wir uns einen Japaner, der früher schon viele Abbildungen von gotischen Innenräumen gesehen hat, und nun zum erstenmal in Wirklichkeit das Portal eines solchen Bauwerkes durchschreitet. Indem er mit gespannter Aufmerksamkeit vorwärts blickt, tauchen entweder bewußte Reproduktionen von gotischen Fenstern, gotischem Maßwerk, gotischen Wölbungen usw. in ihm auf, oder es machen sich doch, ohne daß solche Bilder deutlich bemerkbar wären[1]), ihnen entsprechende Erregungen in den Randzonen des Bewußtseins geltend, die beim Weitergehen vielleicht zu den Urteilen führen werden: »richtig, da ist ja das Maßwerk zwischen den Fensterbogen«, »da sind die Rippen an dem Kreuzgewölbe« usw. In beiden Fällen können wir den »potentiellen« Begriff mit dem vorhin zurückgestellten Wort »Erwartung« (der gewohnten Eigentümlichkeiten) bezeichnen. Auch bei der Erwartung ist eine Hemmung wirksam; nur entspringt sie nicht dem Anblick des Ungewohnten, sondern einer gewissen Verzögerung dessen, worauf man eingestellt ist. Ist nun hier etwas Intellektuelles vorhanden? Ich meine, sowohl jene undeutlichen Erregungen, als auch die bewußten Reproduktionen, die ohne Zweifel ebenfalls schon relativ früh beim Kinde auftreten, haben als solche abermals keinen intellektuellen Charakter. Der Intellekt tritt, soweit wir die Sachlage bisher übersehen können, erst unter zwei Bedingungen hervor: einmal, wenn die nur von undeutlichen Erregungen begleitete Spannung ihre Befriedigung in der Wahrnehmung findet und zu dem Bewußtsein führt: »richtig, das ist ja das Maßwerk« usw., oder zweitens, wenn schon zu den selbständigen Reproduktionen

1) An dieser Stelle verweise ich auf die lehrreichen Ausführungen G. E. Müllers über die Bedeutung der »undeutlichen Vorstellungen«. Das »Konvergenzprinzip« besagt, daß die demselben Sinnesgebiete angehörigen Vorstellungsbilder von verschiedenen Objekten bei zunehmender Undeutlichkeit gewissermaßen nach einer extrem undeutlichen Vorstellung hin konvergieren; so kann z. B. bei Gedächtnisversuchen die undeutliche Vorstellung eines »oberzeiligen« Striches von einem b oder t oder l herrühren. Aus der Tatsache der Konvergenz ergibt sich dann das Prinzip der »funktionellen Unbestimmtheit« undeutlicher Vorstellungen: ein solches inneres Bild kann dazu dienen, ein Objekt »nur der Art nach« zu bestimmen, wobei es dahingestellt bleibt, um welches Exemplar der Art es sich handelt (»Zur Analyse«, III, 508 f., 548 f.).

die intellektuelle Wertung tritt: »vermutlich werde ich jetzt gleich solche Gewölbebildungen, Ornamente usw. erblicken«. Faßt man »Erwartung« in dem letzteren Sinne, so ist sie ein Erkenntnisvorgang. Aber hier wie dort tritt das spezifisch Intellektuelle erst in Urteilsakten hervor. Sollen wir nun daraus schließen, daß der Begriff als Erkenntnisphänomen nur in Urteilen psychologisch existiert? In der Tat sagt Trendelenburg, der Begriff werde erst durch das Urteil »lebendig«[1]), und Rickert bezeichnet ihn in seiner Dissertation »Zur Lehre von der Definition« (1888) als etwas, was von den ihn bildenden Urteilen dem Inhalt nach nicht verschieden ist. Aber wie existiert der Begriff in den Urteilen, und existiert er nur in ihnen? Wir sind offenbar noch nicht endgültig bei der Bestimmung dessen angelangt, was das psychologische Wesen des aktuellen Begriffes ausmacht.

Folgende Erwägung wird uns, wie ich hoffe, ans Ziel führen. Zwischen die außerintellektuelle Einstellung oder Erwartung und den wirklichen Urteilsakt schiebt sich noch etwas Eigenartiges hinein, das man freilich besser aufzeigen als schildern kann, nämlich ein Zustand des Wissens oder, wie wir mit dem uns schon bekannten, von N. Ach in die experimentelle Psychologie eingeführten Ausdruck sagen können, der Bewußtheit. Erst hier stoßen wir auf das psychologische Korrelat des logischen Begriffes. Ich muß, um Ihnen das darlegen zu können, die Verbindung des Denkens mit der Sprache heranziehen. In den Worten der Sprache besitzen wir sinnliche Zeichen für das unsinnliche Wesen unserer Begriffe. Insofern wird der Begriff als die Bedeutung eines Wortes, genauer als die Zuordnung zwischen dem Wortzeichen und den durch dieses bezeichneten Gegenständen[2]) definiert. Das Erleben der Bedeutung, die ein Wort begleitet, oder richtiger, durchdringt und durchgeistigt, braucht nun nicht in einem Urteilsakt, es kann auch in einem Zustand der Bewußtheit bestehen, einem Zustand, der einerseits etwas von dem bloßen Haben sensorischer und reproduktiver Daten durchaus Verschiedenes ist, aber anderseits doch keine merklich hervortretende Urteilswertung enthält. Wenn wir z. B. sagen, ein kleines Kind versteht das Wort Ticktack, so liegen in der Hauptsache drei verschiedene Möglichkeiten vor. Entweder

1) Vgl. Eislers Wörterb. d. philos. Begriffe, wonach sich auch bei Tschirnhausen und O. F. Gruppe (1834) ähnliche Bestimmungen finden.

2) Vgl. Külpe, »Die Realisierung« I, 226.

hat das schon oft gehörte Wort nur assoziativ eine außerintellektuelle Einstellung oder Erwartung hervorgerufen, die auch ohne Gedankenarbeit zu einer sinnvollen Reaktion, z. B. dem Hinwenden des Blickes auf die Westentasche des Vaters führen kann. Dann ist ein Verständnis als intellektueller Bewußtseinszustand im Grunde gar nicht vorhanden. Oder das Kind, das etwa den Kopf nach der Wanduhr gedreht hat und dann selbst das Wort Ticktack freudig wiederholt, fällt ein wirkliches Urteil, in dem Sinne: das ist so ein Ding, das Ticktack heißt. Oder, und das ist die uns hier interessierende dritte Möglichkeit, es wird zwar kein Akt intellektueller Wertung vollzogen, aber über dem Wahrnehmen des Wortes schwebt als ein »unanschauliches Gegenwärtigsein« (N. Ach) die Bewußtheit der Wortbedeutung. Diese Bedeutungsbewußheit ist der aktuelle Begriff. Sie ist als solche unanschaulich; »ich meine«, sagt Bühler, »eine Bedeutung kann man überhaupt nicht vorstellen, sondern nur wissen« (»Über Gedanken«, Arch. ges. Psychol. IX, 363)[1].

Damit sind wir zu einem vorläufigen Abschluß gelangt. Wir unterschieden zwischen potentiellen und aktuellen Begriffen. Die potentiellen bestanden in Zuständen der Einstellung oder Erwartung, die als solche außerintellektuell sind. Die aktuellen traten uns zuerst in Urteilsprozessen entgegen. Sie sind aber dabei doch etwas Eigenartiges und können auch unabhängig von Urteilsprozessen auftreten. Sie bestehen in dem mehr oder weniger vollkommenen, an sich unanschaulichen »Wissen« von jenem System der Merkmale, das den logischen Begriff bildet. Am besten sind sie nachweisbar, wo ein Wort als Begriffszeichen dient; sie bilden dann die das Wortbild durchgeistigende Bedeutungs-Bewußtheit. Es ist sogar nicht unwahrscheinlich, daß sie, wenn nicht immer, so doch ursprünglich, an das wahrgenommene oder vorgestellte Wort als notwendige Bedingung ihres Auftretens gebunden sind.

1) Eine ausführliche Kritik des Bewußtheitsbegriffes findet man am Schlusse des dritten Bandes von G. E. Müllers »Analyse«. Was er dort über die Existenz und Wirkung »undeutlicher Vorstellungen« sagt, ist von größter Wichtigkeit für die Psychologie des Denkens. Ich glaube aber (trotz der S. 540 f. aufgestellten Alternative), daß die Bedeutungs- und Geltungsbewußtheit ein Erlebnis ist, das mit den deutlichen oder undeutlichen anschaulichen Inhalten nicht zusammenfällt. Darum sage ich im Text, die Bedeutungsbewußtheit sei »als solche« unanschaulich. Wie mir scheint, muß man bei der ganzen denkpsychologischen Streitfrage zwischen dem Problem der Entstehungsbedingungen und dem der Beschaffenheit des Erlebens unterscheiden.

Ich habe Sie, meiner Gewohnheit entspechend, zuerst von allgemein-psychologischen Betrachtungen aus in das Problem der Begriffsbildung einzuführen gesucht. Nun wenden wir uns von den gewonnenen Ergebnissen der Kinderpsychologie zu, indem wir die Frage stellen, wie sich die Bewußtheit der Wortbedeutungen genetisch zu den Urteilen des Kindes verhält. Hier müssen wir zweierlei unterscheiden. Fassen wir den aktuellen Begriff als Bedeutungsbewußtheit, so ist das ihm entsprechende Urteil die Definition. Wir werden wohl kaum einem Zweifel begegnen, wenn wir annehmen, daß die Definition als die zum Urteil erhobene und geklärte Bestimmung einer Wortbedeutung erst später eintritt als deren bloße Bewußtheit. Das, was ich nachher über kindliche Definitionen mitteile, wird geeignet sein, uns in dieser Überzeugung zu bestärken. — Eine ganz andere Frage geht dahin, ob die Bedeutungsbewußtheit überhaupt Urteile voraussetzt, oder ob sie sich unmittelbar aus »prälogischen« Einstellungen, Erwartungen und Erinnerungen ohne Beteiligung von Urteilsprozessen entwickeln kann. Diese Frage ist, wie sich sofort zeigen wird, dazu angetan, die intellektuelle Betätigung des sprechenden Kindes in eine neue Beleuchtung zu rücken.

Es wird kaum angehen, unsere zweite Frage einfach zu bejahen oder zu verneinen. Ich halte es durchaus für möglich, daß die Bewußtheit der Wortbedeutung auch ohne eigene Urteile des Kindes aus den Einstellungen, Erwartungen und Erinnerungen heraus erwächst, die durch das Hören oft wiederholter Worte geweckt werden. Indem ich diese Möglichkeit einräume, möchte ich Ihre Aufmerksamkeit aber doch auf gewisse Urteile lenken, die das Kind besonders gern zu vollziehen pflegt. Es handelt sich dabei nicht um die vorhin erwähnten Definitionen, sondern um die Benennungsurteile. Das Kind ist ein leidenschaftlicher Namengeber. Durch nichts beweist es deutlicher seine höhere Bestimmung als durch den Eifer, mit dem es einem jeden Objekt seine Wortetikette anhängt. Es ist einleuchtend, daß diese Betätigung von großer Bedeutung für seine Entwicklung ist. Sie stellt zunächst eine Übung des Sprechapparates dar. Sie dient der Einprägung der Wortzeichen im Gedächtnis. Sie fördert das Denken von »Gegenständen« und die Urteilsfähigkeit. Aber im Zusammenhang mit dem früher Gesagten erkennen wir noch einen weiteren Nutzen der Benennungstätigkeit. Sie muß in hervorragender Weise zu der Bildung aktueller Begriffe beitragen: in den Benennungsurteilen des Kindes entwickelt sich wahr-

scheinlich in erster Linie die Bewußtheit der Wortbedeutungen[1]).

Ist unsere Annahme richtig, so können wir die uns beschäftigende genetische Frage kurz so beantworten: die Beziehung zwischen Wort und Gegenstand wird auf assoziativem Wege ermöglicht; auf dieser Grundlage erhebt sich die intellektuelle Wertung und führt zu Benennungsurteilen; durch die Benennungsurteile wird der von der Tätigkeit des Urteilens zu unterscheidende gleichsam freischwebende Zustand des Wissens von Wortbedeutungen ermöglicht oder doch wesentlich gefördert; die Bedeutungs-Bewußtheit ermöglicht endlich ihrerseits wieder diejenigen Urteile, die wir Definitionen nennen.

Obwohl aus den angegebenen Gründen die Definition eigentlich erst nach der Erörterung des Urteils zu besprechen wäre, möchte ich doch schon hier einige Bemerkungen über die kindlichen Definitionen anfügen. Ich tue das zum Teil darum, weil gerade die Definitionen des Kindes geeignet sind, eine vorsichtige Haltung bei der Feststellung von intellektuellen Vorgängen nahe zu legen. Denn die kindlichen Begriffsbestimmungen sind noch im reiferen Alter von einer solchen Unsicherheit, daß sie gegen die Annahme eines Bewußtseins von »Merkmalen« in den Anfängen der Entwicklung sehr mißtrauisch machen müssen.

Eine völlig geklärte Definition ist in weitaus den meisten Fällen auch für den Erwachsenen äußerst schwierig, ja, man kann sagen, daß in der Regel eine ganz befriedigende Begriffsbestimmung überhaupt nicht möglich sein wird: auch unsere im Anfang gegebene »Definition der Definition« würde

1) In diesem Zusammenhang verweise ich auf die wichtigen Ausführungen W. Sterns über die Entwicklung der Begriffsbildung (»Psychologie der frühen Kindheit« S. 248 f.). Stern geht von den »schematischen Vorstellungen« aus, die nicht so »detailliert und individualisiert« sind wie die einzelnen Gedächtnisvorstellungen (vgl. G. E. Müllers »undeutliche Vorstellungen«), und zeigt, daß sich von hier aus die Entwicklung gabelt. Der eine Weg führt von dem Schema zur zunehmenden Individualisierung im Zeichnen des Kindes, der andere führt von der Anschaulichkeit weg zum Symbol. »Dies ist der Weg vom graphischen Schema über die Bilderschrift zur gewöhnlichen Schrift; und im akustisch-sprachlichen der Weg von den natürlichen Symbolen (Klangmalerei und lautliche Ausdrucksbewegung) zu den beliebigen konventionellen Namen der Dinge«. Das Wort wird so zu dem geeigneten Stützpunkt der gedanklichen Beziehung, die von dem Zeichen zu dem Gegenstand hinüberweist. Aus diesem Grunde, sagt Stern, fühlen wir uns berechtigt, in der Entdeckung des Kindes, daß jedes Ding einen Namen habe, seine erste wahrhafte Denkleistung zu sehen.

bei näherer Prüfung allerhand Anmerkungen, Korrekturen und Verklausulierungen nötig machen. Jedenfalls zeigt sich aber das Kind bei seinen Begriffsbestimmungen noch weit unbehilflicher als der Erwachsene, und sein Verhalten ist dabei nicht ohne Interesse.

Unter den kindlichen Definitionen (die schon vielfach gesammelt worden sind) müssen wir von vornherein solche ausscheiden, die den Einfluß der Schule deutlich verraten. Als meine Tochter $8^1/_2$ Jahre alt war, antwortete sie auf meine Frage, was ein Stuhl sei: »Ein Hausgerät, auf dem man sitzt«. Diese Begriffsbestimmung ist zwar zu weit, da sie auch die Bank in sich schließt; sie ist aber trotzdem in ihrer Formulierung (»ein Hausgerät«!) so sehr nach der schulmäßigen Definitionsweise zugeschnitten, daß sie wahrscheinlich als eine Nachahmung betrachtet werden muß. Viel charakteristischer ist die Antwort, die mir ein schon zwölfjähriges intelligentes Mädchen auf die Frage, was ein Tisch sei, gegeben hat: »ein viereckiges Brett mit vier Beinen«. Dasselbe Kind hätte natürlich schon acht Jahre früher einen ovalen oder kreisrunden oder dreibeinigen Tisch sofort als Tisch erkannt; wenn es nun in gereifterem Alter eine so ungenügende Antwort gab, so wird dadurch bewiesen, daß seine früheren Urteile keineswegs von einem »klaren« Begriff, sondern nur von der Einstellung auf einen gewissen Gesamteindruck abhingen.

Das angeführte Beispiel verweist uns aber zugleich auf eine besondere Eigentümlichkeit vieler kindlicher Definitonsversuche. Offenbar hat das Mädchen sich damit begnügt, diejenige Erinnerung zu schildern, die gerade vor ihm auftauchte, ohne sich genauer zu überlegen, ob das, was hierfür paßte, auch für alle Tische gilt. Es hat also, obwohl es eine wirkliche Definition geben wollte, tatsächlich nur ein Beispiel beschrieben. Hier zeigt sich das psychologisch Richtige an der Berkeleyschen Lehre von der stellvertretenden Vorstellung, wonach eine Idee, die an und für sich eine Einzelidee ist, dazu verwendet wird, »alle Einzelideen derselben Art zu repräsentieren«. Nur darf dabei nicht übersehen werden, daß solche Vorstellungen wahrscheinlich bloß dann »repräsentieren« können, wenn gleichzeitig die »Intention« auf die ganze (nicht anschaulich gegebene) Gruppe vorhanden ist, wie sie z. B. Haering in den bereits früher erwähnten Versuchen festgestellt hat. Wir finden bei Schulkindern sehr häufig Begriffsbestimmungen, in denen diese Methode mit größter Deutlichkeit hervortritt. So entnehme ich einem Auf-

satz über kindliche Definitionen von Grünewald (aus der Zeitschr. »Pädagogisch-psychologische Studien«, I. Jahrgang) die Antworten: Was ist ein Ding? »Ein Tisch«. Was ist ein Blatt? »Ein Löschblatt«. Fanny Wolff (»A boy's dictionary«, Child-Study, Vol. III, 1897) führt an: »Tall is if a tree is very big«; »vain is if you always look in the glass«. Und Messer teilt in seinen »Kritischen Untersuchungen über Denken, Sprechen und Sprachunterricht« (Reuther & Reichard, 1900) die hübsche und echt kindliche Erklärung eines Sextaners mit: »Vernunft ist, wenn man sehr erhitzt ist und kein Wasser trinkt«.

Wie haben wir uns die Vorliebe für eine solche (natürlich meistens unabsichtliche) Umgehung der eigentlichen Aufgabe zu erklären? Offenbar daraus, daß in dem Beispiel ein Mittel gegeben ist, sich und anderen ohne bewußtes Herausheben der Merkmale zu Urteilen zu verhelfen. Der Sextaner hat bei dem Worte »Vernunft« den Eindruck von einem Vermögen, das uns befähigt, in Hinsicht auf künftige Konsequenzen die gegenwärtig vorhandenen Triebe und Neigungen zu beherrschen, und er wird infolgedessen sehr gut imstande sein, vernünftige und unvernünftige Handlungen durch selbständiges Urteilen auseinanderzuhalten. Aber dieser Eindruck ist kein klarer, in seine einzelnen Merkmale zerlegter Begriff, sondern nur eine mit dem Wort assoziierte Einstellung, der eine recht vage und unvollkommene, aber für praktische Zwecke ausreichende Bedeutungs-Bewußtheit entspringt. Wenn er hört, daß ihm eine vernünftige Handlung erzählt werden soll, vollzieht sich in ihm bloß die vorintellektuelle Einstellung auf einen ähnlichen Gesamteindruck, und diese genügt ihm dann beim Anhören der Erzählung völlig zur logischen Entscheidung durch ein Urteil. Daher geht er auch in seiner Antwort ganz zweckmäßig vor; angenommen, wir hätten im Ernste von ihm Belehrung verlangt, so wird uns das angeführte Beispiel ebenfalls für die Zukunft eine vage Bedeutungs-Bewußtheit verschaffen, die aber doch hinreicht, um in ähnlichen Fällen die logische Entscheidung zu ermöglichen [1]).

1) Wir gewinnen hier zugleich eine Beziehung zu unseren Erörterungen über das Verhältnis der Bedeutungs-Bewußtheit zu den Urteilsprozessen. Wenn das Kind auf die Frage: »was ist ein Ding?« die Antwort gibt: »ein Tisch«, so verfährt es, indem es statt der verlangten Definition ein Beispiel nennt, ähnlich wie bei den Benennungsurteilen, die nach unserer Annahme zu der Bewußtheit der Wortbedeutungen einen wesentlichen Beitrag liefern.

Ich brauche wohl kaum darauf hinzuweisen, daß aus diesen Erwägungen heraus auch auf das Verhalten der Erwachsenen Licht fällt. Denn im Grunde geht es uns ja genau ebenso wie dem Kinde: da die bloße Erregung eines Gesamteindruckes durch ein Beispiel zur Verständigung genügt, verzichten wir gern auf die logisch klare Heraushebung der Merkmale, die uns gewöhnlich in tausend Schwierigkeiten verstrickt. Freilich, in der Wissenschaft, die überall nach voller Bewußtheit strebt, wird uns das nicht befriedigen. Aber wo es sich darum handelt, andere Menschen ohne viel Bemühungen zum richtigen Urteilen zu veranlassen, da ist das Beispiel wirksamer als die Definition. Darin liegt auch, abgesehen von dem Einfluß auf das Gefühlsleben, die zielsichere Wirkung der erhabensten Verwendung dieser pädagogischen Methode — der Parabeln Christi.

Kehren wir noch einmal zu denjenigen Begriffsbestimmungen des Kindes zurück, die infolge der Heraushebung charakterisierender Merkmale als echte Definitionen angesehen werden können, so müssen wir noch auf eine wichtige Eigentümlichkeit achten. Bei den ersten Sprachübungen des Kindes tritt, wie Meumann nachgewiesen hat, die Beziehung auf das motorische Gebiet der Trieb- und Willensreaktionen stark hervor. Eine ähnliche Bevorzugung der Handlungen überhaupt und der Willenshandlungen insbesondere treffen wir auch später bei den kindlichen Definitionsversuchen in charakteristischer Weise an. Schon das Bewegte als solches zieht, wie G. H. Schneider (Vierteljahresschr. f. wissensch. Phil. II, 1878) nachgewiesen hat, die instinktive Aufmerksamkeit mehr auf sich als das Ruhende, und wo sich vollends in der Bewegung Gefühl und Wille regen, da vertieft sich das Interesse noch ganz bedeutend. Diejenigen charakterisierenden Eigentümlichkeiten aber, die besonders interessant sind, werden in jeder natürlichen Definition gern an die Spitze gestellt. Daher tritt, wie man die arischen Sprachwurzeln vielfach auf Tätigkeiten zurückzuführen suchte (die Erde = die Gepflügte usw.), auch in der kindlichen Definition die Zweckbeziehung überraschend stark hervor. Gift ist, »was man den Mäusen gibt« (Grünewald); un couteau, »c'est pour couper la viande«; un chapeau, »c'est pour mettre sur la tête« (Binet, »Perceptions d'enfants«, Rev. philos. Dez. 1890); oder die freilich nicht ganz eindeutige Definition: »ein Stuhl ist, wo man sich drauf setzt«.

In dieser Hinsicht ist die gewaltige Sammlung von 37 136

Definitionen recht interessant, die der amerikanische Professor Earl Barnes verarbeitet hat. Die Begriffsbestimmungen waren von 2000 Knaben und Mädchen im Alter zwischen 6 und 15 Jahren abgegeben worden. Es zeigte sich dabei nicht nur im allgemeinen die starke Bevorzugung der auf Tätigkeiten und Zwecke gehenden Merkmale, sondern man konnte auch verfolgen, wie mit der zunehmenden Reife andere Merkmale sich allmählich mehr Platz erkämpften, als ihnen das jüngere Kind gewährt. Von dem 6. Jahre aufsteigend erhielt nämlich Barnes folgende Prozentzahlen für Merkmale aus dem Gebiete der Aktivität und Zweckbeziehung: 79%, 63%, 67%, 64%, 57%, 44%, 44%, 34%, 38%, 31% (vgl. A. F. Chamberlain, »The Child«, London 1900, S. 148).

Der erzieherischen Aufhellung der kindlichen Begriffe ist damit der Weg vorgezeichnet: sie muß an die Bewegungen, Tätigkeiten, Zweckbeziehungen der Dinge anknüpfen, um von da aus zu der Hervorhebung anderer Merkmale überzugehen, die dem Kinde nicht so leicht von selbst auffallen. Wir gelangen damit zu Postulaten, die mit den Forderungen des Anschauungs- und Handfertigkeitsunterrichts leicht in Verbindung zu bringen sind.

Ich erwähne endlich noch die Begriffsverhältnisse, die wir als Über-, Unter- und Nebenordnung bezeichnen. In der Gießener Dissertation »Untersuchungen über die Denkbeziehungen in den Urteilen des Schulkindes« (1911) hat Peter Vogel unter anderem auch diese Begriffsverhältnisse besprochen. Es handelt sich dabei um Versuche an einer Volksschule, die darin bestanden, daß die Schüler und Schülerinnen verschiedener Klassen auf gegebene Reizwörter hin (Briefträger, Eisenbahn, Frosch, Glas, Mutter, Uhr, Vogel), alles niederzuschreiben hatten, was sie über die betreffenden Gegenstände zu sagen wußten. Der Verfasser erhielt auf diese Weise 3539 Zettel, aus denen 32628 Denkbeziehungen gewonnen wurden. In der Dissertation, die nur einen Teil der Resultate behandelt, beschäftigt sich der Abschnitt über das »Klassifizieren« mit den Beziehungen der Über-, Unter- und Nebenordnung. An erster Stelle ist zu betonen, daß die im Urteil hervortretenden Hinweise auf über-, unter- und nebengeordnete Begriffe vom 7. bis zum 14. Lebensjahr beträchtlich schneller anwachsen als der Durchschnitt der verrechneten Denkbeziehungen (über die anderen Denkbeziehungen werde ich bei der Besprechung des Urteils einiges sagen). Die Angabe von Unterarten, z. B. »Laubfrosch«, »Kana-

rienvogel«, »Geldbriefträger«, nimmt besonders rapid zu, da sich gerade hierin das wachsende Wissen des Kindes am deutlichsten verrät. Die untergeordneten Begriffe werden häufig durch hinzugefügte attributive Bestimmungen gewonnen, z. B. »es gibt grüne und braune Frösche«. Gruppiert man die Kinder nach drei Altersstufen, so macht diese Form der Artbestimmung auf Stufe I 1/4, auf Stufe II 1/6, auf Stufe III nur noch 1/8 der Fälle aus. Dabei liebt das Kind die dichotomische Anführung zweier Unterarten (»es gibt rauhes und glattes Glas«). Es ist nicht ohne Interesse, daß unter den zahlreichen Entgegensetzungen, die so zustande kamen, nur zwei die kontradiktorische Form (»es gibt bunte und nicht bunte Vögel«) gezeigt haben.

Bei der Angabe übergeordneter Begriffe (»der Vogel ist ein Tier«) hat die erste Altersstufe in 43 Fällen nicht ein einzigesmal die »nächsthöhere« Gattung (genus proximum) angegeben. Auf Stufe II stehen 56 weit hinaufgreifenden Bestimmungen schon 38 andere gegenüber, die das genus proximum enthalten oder sich ihm doch annähern. Auf Stufe III ist das entsprechende Verhältnis 104 zu 97. »Nach alledem«, sagt Vogel, »scheint also das Kind in das Reich der Abstraktionen nicht einzudringen von den speziellen Arten her, nach oben fortschreitend; vielmehr macht es den Anfang mit den allgemeinsten Begriffen. Die mittleren Gattungen erreicht es nicht auf dem Wege der Abstraktion von unten nach oben, sondern auf dem der Determination von oben nach unten«. Diese Ergebnisse scheinen mit anderen Beobachtungen gut übereinzustimmen.

Da ich im übrigen auf die Dissertation selbst verweisen muß, bemerke ich nur noch, daß die Angabe höherer Gattungen bei den Kindern von 7 bis 9 Jahren beinahe ganz auf Lebendiges beschränkt blieb; unter 43 übergeordneten Begriffen gehörte nur ein einziger dem Gebiete der Leblosen an. Auf der zweiten Stufe traf dies unter 94 Begriffen schon für 22, auf der dritten unter 201 für 56 zu. Da die Reizwörter in allen Klassen gleich waren, scheint sich hier das stark überwiegende Interesse des jüngeren Kindes für das Lebendige zu verraten, das uns ja, wie Vogel mit Recht bemerkt, auch in der kindlichen Zeichenkunst entgegentritt.

B. Das Urteil.

Jedes Urteil hat es mit »Gegenständen« zu tun (ich erinnere Sie daran, daß für die Selbstwahrnehmung auch das

Subjektivste zum Gegenstand wird). Bei jedem Urteil handelt es sich um eine sinnvolle Beziehung zwischen Gegenständen. Diese Beziehung ist zweigliedrig: es ist ein Glied vorhanden, das sinnvoll bestimmt wird (das logische Subjekt) und ein anderes, welches das Material für die sinnvolle Bestimmung liefert (das logische Prädikat). Die Bestimmung selbst liegt in der Beziehung beider Glieder. Diese Beziehung kann positiv und negativ sein (Polarität des Wertens), d. h. es wird darüber entschieden, ob das Bestimmungsmaterial des zweiten Gliedes dem zu Bestimmenden zukommt oder nicht zukommt (positive, negative Bestimmung) [1]). Der Grund der Bejahung liegt in vollständiger oder partieller Identitätsbeziehung zwischen dem Subjekt- und Prädikatgegenstande (psychische Inhalte sind nie identisch), der Grund der Verneinung in einem Verhältnis des Widerstreites (vgl. Husserl, »Log. Unt.« II, 515 f.).

Das logische Subjekt ist entweder selbst schon ein Sachverhalt oder Tatbestand (»Objektiv«), der sich uns als der Sinn vorausgegangener Urteilsakte und Annahmen darstellt, oder es ist kein solches Objektiv, sondern ein einfacheres Gebilde. Im letzteren Fall kann man von primären Urteilen sprechen, im ersteren von sekundären Urteilen oder »Beurteilungen«. Der Satz: »es ist nicht richtig, daß der Kölner Dom die höchste gotische Kirche ist«, bietet ein Beispiel sekundärer »Beurteilung« [2]). Man kann sich vielleicht die Frage stellen, ob dieser Unterschied auch für das Gebiet der reinen Logik in Betracht zu ziehen ist. Jedenfalls ist er

---

1) Der Ausdruck »Bestimmung« paßt besser für positive und negative Urteile als die Ausdrücke Einordnung und Subsumtion. — Das Urteil »es regnet« bedeutet hiernach: der gemeinte Vorgang ist ein Vorgang des Regnens. Ebenso bedeuten die Urteile »A ist größer als B«, »A ist B ähnlich« soviel wie: das Verhältnis des A zu B ist ein Verhältnis des Größerseins, der Ähnlichkeit. — Meinong (»Über Annahmen«, 2. Aufl. S. 3) bestreitet die Zweigliedrigkeit als wesentliche Eigenschaft des Urteils unter Hinweis auf das Urteil »A ist«. Aber auch dieses Urteil bedeutet: »dem A kommt Existenz zu«.

2) Messer bringt in Vorschlag: »naive« und »reflektierte« Urteile, oder »ungeprüfte« und »geprüfte« (»Experimentell-psychologische Untersuchungen über das Denken«, Arch. f. d. ges. Psych., VIII, 1906, S. 121). — Der Ausdruck »Beurteilung« stammt von Windelband. Für die Bejahung hat Sigwart in demselben Sinne zwischen positivem und affirmativem Urteil unterschieden. Man kann die sekundären Urteile auch als Anerkennungen und Bestreitungen bezeichnen.

für die Psychologie des Erkennens von Wichtigkeit. Wir werden darauf zurückkommen.

Die psychologische Betrachtung hat es mit den Urteilserlebnissen zu tun. Nach unserer Auffassung ist ein aktuelles Urteil nur da vorhanden, wo durch intellektuelle Wertung die Bewußtseinslage des Bejahens und Verneinens, des Anerkennens und Bestreitens entsteht. Wo das Werten zurücktritt oder ganz verschwindet und trotzdem eine dem aktuellen Urteil entsprechende Leistung vollbracht wird, da handelt es sich um Mechanisierungen durch Übung. Diese Ansicht hat durch A. Messers »experimentell-psychologische Untersuchungen über das Denken« eine willkommene Bestätigung gefunden.

Messer hat in verschiedenen Versuchsreihen Urteilsvorgänge experimentell erzeugt und die dabei gemachten Selbstbeobachtungen der Versuchspersonen protokollarisch festgelegt. Unter Urteil wurde ein Denkvorgang verstanden, wie er in einem sinnvollen Aussagesatz seinen vollständigen Ausdruck findet (S. 93). Die Frage, ob sich das Urteil als Erlebnis von einer bloß assoziativen Reproduktion unterscheiden lasse, wird von ihm im Gegensatz zu den Versuchsergebnissen Marbes[1]) bejaht. In den Aussagen seiner Versuchspersonen (unter diesen befanden sich Külpe, Dürr und Watt) stellte sich eine erfreuliche Übereinstimmung über dasjenige heraus, was sie »als wesentliches Merkmal des Urteilsbewußtseins« ansahen: eine prädikative oder Aussagebeziehung »muß gewollt (‚gemeint') oder wenigstens anerkannt« werden (S. 105)[2]).

1) K. Marbe, »Experimentell-psycholog. Unters. über d. Urteil«, Leipzig, 1901. »Wir sehen heute«, sagt K. Bühler (Handwörterb. d. Naturwissenschaften, Artikel »Denken«), »das eine mit Sicherheit, daß die Denkverläufe sich wesentlich unterscheiden von Ketten assoziierter (anschaulicher) Vorstellungen. Die Psychologie hat da in den letzten zehn Jahren umlernen müssen«. Der Verfasser dieses Buches hat schon in der ersten Auflage den Unterschied betont und dabei auf Brentano hingewiesen.

2) Es ist mir eine Bestätigung meiner eigenen Erfahrungen, daß nach Messers Protokollen (S. 58 f.) auch diese Art des Wertens vom ersten »Stellungnehmen« bis zur Entscheidung eng mit Körperempfindungen zusammenzuhängen scheint. Dabei ist vieles konventionell (Kopfschütteln, Nicken u. dgl.); ich halte es aber für sehr wahrscheinlich, daß die aktuell wertende Bejahung und Verneinung wesentlich mit tieferliegenden innerorganischen Zuständen zusammenhängt, die sich im Bewußtsein geltend machen. Daß dabei die Bejahung der Lust und dem Zustreben, die Verneinung der Unlust und dem Widerstreben (solange nicht besondere Komplikationen dieses Verhältnis verschieben) näher liegt, ist wohl sicher.

Das Wörtchen »wenigstens« zeigt, daß die Anerkennung (oder Nichtanerkennung), also das Wertungserlebnis auch für Messer das Unentbehrlichste bedeutet[1]).

Daß aber der aktuelle Urteilsakt mit seiner intellektuellen Wertung mechanisiert und dadurch der bloßen Assoziation angenähert werden kann, weiß jeder Redner, der über ein ihm geläufiges Thema gesprochen hat. Auch im Experiment treten leicht solche übungsmäßigen Aussagen auf, in denen sich die intellektuelle Wertung ebenso sehr verflüchtigt hat, wie die voluntarische Wertung in den oft geübten Wiederholungen früherer Willenshandlungen[2]) oder die emotionelle Wertung bei dem Anblick eines täglich gesehenen Kunstwerkes. So hatte z. B. eine Versuchsperson Messers auf die assoziativ erregte optische Vorstellung einer Burg mit »hoch« reagiert; aber erst nachträglich kam der Gedanke, daß die gesehene Burg hoch war (a. a. O. S. 101, vgl. 102, Anm. u. bes. 125 f.). Ich darf Sie wohl in diesem Zusammenhang an unsere Bemerkungen über die »Pseudoreflexe« und über den auf- und absteigenden Weg der sittlichen Erziehung erinnern. — Von besonderem Interesse sind die Zwischenstufen zwischen dem aktuellen Urteil und der »Pseudoassoziation«. Die Gewohnheitsurteile werden doch in vielen Fällen von einer reinen Assoziation zu unterscheiden sein, indem sie, wie ich es in meinen »Bemerkungen zum Problem der Selbstbeobachtung« (Ztschr. f. Philosophie, Bd. 137, 1910, S. 80) ausdrückte, »noch von einer flachen Strömung der

---

In dieser Hinsicht ist z. B. die Urteilslehre Descartes' von Interesse. (Weiteres bei B. Erdmann, »Umrisse zur Psychologie des Denkens«, 2. Aufl. 1908, S. 5.)

1) Die »gemeinte« und die »gewollte« Beziehung ist jedenfalls nicht dasselbe. Ob das Wollen oder die »Aufgabe« auch beim natürlichen Urteilserlebnis wesentlich sei, ist wieder eine besondere Frage für sich.

2) Man vgl. hierzu Achs Ausführungen über das abgekürzte, schwache und geübte Wollen in seinem Buche »Über den Willensakt und das Temperament«, S. 277 f. u. bes. S. 290 Anm., wo es unter Hinweis auf James heißt: »nicht selten werden der gewöhnlichen psychologischen Betrachtung derartige Erlebnisse des schwachen und des abgeflachten Wollens überhaupt zugrunde gelegt, was notwendigerweise zu falschen Schlußfolgerungen führen muß«. — Auch K. Bühler hat hervorgehoben, man habe zuerst beim Experiment »nicht genügend mit der Tatsache gerechnet, daß alle unsere seelischen Vorgänge mechanisiert werden können« (»Über Gedanken«, Arch. ger. Psych. IX, 301). Diese Tatsache ist auch bei der experimentellen Untersuchung des ästhetischen Erlebens zu berücksichtigen.

Überzeugtheit« getragen sind. Wir stoßen hier abermals auf den unanschaulichen Zustand der »Bewußtheit«. Aber während sie uns bei den Begriffen als Bedeutungsbewußtheit entgegentrat, handelt es sich hier um eine zweite Hauptform derselben: um die Geltungsbewußtheit. Wenn die Versuchspersonen Watts (Arch. f. d. ges. Psychologie, IV, 414) ein Gefühl der Sicherheit oder »Ruhe« bei ihren Urteilen konstatierten, so ist das wahrscheinlich nichts anderes als eine auf dem Weg fortschreitender Mechanisierung stark abgeflachte Bewußtheit der Geltung.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen wende ich mich dem Ihnen schon aus dem vorigen Abschnitt bekannten Problem zu: welche Erlebnisse stellen sich als allgemeinste Vorbedingungen für das Auftreten von Urteilen dar? Ich gebe zunächst zwei Beispiele, von denen nur das zweite für die ursprünglichen Urteilsakte des Kindes charakteristisch ist, während das erste dem zweiten als Folie dienen soll. Ein reiner Abendhimmel zeigt zwischen den gelben Tönen und dem Blau des dunkelnden Firmamentes häufig eine grünliche Färbung. Nun denken Sie sich zwei Kinder, von denen das eine schon auf diese Erscheinung aufmerksam gemacht wurde, während das andere mit der Tatsache gänzlich unbekannt ist. Beide haben wieder einmal Gelegenheit, ein solches Farbenspiel zu sehen und urteilen: »Dort ist der Himmel grün gefärbt«. Im ersten Falle ist das Urteil so beschaffen, daß in der Vorstellung des S (Abendhimmel) die Eigenschaft P (grün) schon durch eine vorhergegangene Urteilsbeziehung herausgehoben war. Das neue Urteil ist also durch frühere Urteile beeinflußt. Das zweite Kind verhält sich anders. Es hat schon öfters den Abendhimmel gesehen, ohne das Grün zu bemerken; auch bringt es tatsächlich nur die Einstellung auf Rot, Orange und Gelb mit heran. Nun entsteht, indem sein Auge auf die grünliche Zone fällt, die uns aus dem vorigen Abschnitt (S. 195 f.) bekannte Hemmung durch das Ungewohnte. Die grüne Färbung wird jetzt erst durch die Aufmerksamkeit herausgehoben; die Wahl zwischen den sich einstellenden Farbenwörtern ist noch nicht durch vorausgegangene Urteilsbeziehungen vorbereitet. Jetzt, in diesem Augenblick, muß in selbständiger Wertung die partielle Identitätsbeziehung zwischen dem wahrgenommenen Gegenstand und der Bedeutung des Wortes grün erkannt werden[1]).

1) Diese Identitätsbeziehung findet sowohl dem »Inhalt« als dem »Umfang« nach statt: dem Himmel ist die Eigenschaft grün

Mit dem zweiten Beispiel haben wir einen Weg bezeichnet, auf dem das Kind vermutlich einen großen Teil seiner ersten, wenn ich so sagen darf, originellen Urteile vollziehen lernt. Es ist allerdings nicht völlig ausgeschlossen, daß analoge Urteile auch im vorsprachlichen Alter gefällt werden. Ihre psychologische Auffassung würde uns, falls sie überhaupt vorkommen, nicht weit von dem bisher Gesagten entfernen; denn wir würden dann unter Weglassung der Wortvorstellungen annehmen müssen, daß auf das Stutzen über den in dieser Umgebung ungewohnten Eindruck das intellektuell bewertete, aber nicht sprachlich formulierte Bewußtsein, dennoch aus anderen Erfahrungen mit ihm vertraut zu sein, folgen würde. Ob mit dieser Erklärung besondere Schwierigkeiten verbunden wären, will ich hier nicht erörtern. Denn es ist aus verschiedenen Gründen nicht sehr wahrscheinlich, daß in dem infans tatsächlich solche logischen Wertungen entstehen. Der Hauptgrund für diesen Zweifel liegt darin, daß wir auch bei dem sprechenden Kinde im Anfang die Existenz eigentlicher Erkenntnisvorgänge nicht in solcher Häufigkeit nachweisen können, wie man gewöhnlich annimmt. Wir werden auch darauf zurückkommen.

Das erste Beispiel stellt kein ursprüngliches Erkennen dar. Ich hielt es aber für nützlich, Ihnen auch hier einen solchen Urteilsprozeß vorzuführen. Denn unsere meisten Urteile sind ihm darin verwandt, daß das Prädikat schon wiederholt bei ähnlichen Subjekten durch logische Wertung herausgehoben wurde. Je öfter dies geschehen ist, desto mehr nähert sich der Vorgang der bloßen Assoziation an, wie wir das vorhin schon betont haben. — Dagegen werden wir vor eine weitere Form ursprünglicher Urteile geführt, wenn wir uns fragen, ob sich das spätere Urteilsprädikat nicht auch unter anderen Voraussetzungen herausheben kann.

Das dritte Beispiel, das uns diese Frage beantworten soll, weist uns auf unsere Bemerkungen über die Erwartung zurück (S. 195, 198 f.). Ein kleines Kind sieht eine Dame ins Zimmer treten, die verschleiert ist. Der Gesamteindruck der Gestalt will ihm den freudigen Ausruf »Tante«! auf die Lippen drängen, aber es fühlt sich doch etwas unsicher. Es verfolgt mit gespannter Aufmerksamkeit die Bewegungen der Dame, die im Begriff ist, ihren Schleier abzunehmen. Nun

---

einzuordnen und dem Begriff des Grünen ist die gesehene Färbung unterzuordnen.

fällt der Schleier, das bekannte Antlitz wird sichtbar, und das Kind hat das befriedigende Gefühl, daß sich das Rätsel gelöst hat: »es ist wirklich die Tante«. — In diesem Falle haben wir wieder ein aktuelles Urteil vor uns, und hier ist es möglich, daß sich besondere Eigentümlichkeiten aus dem Gesamteindruck schon vor der sinnlichen Wahrnehmung als reproduktive Faktoren herausheben. Dort, bei dem bloßen Stutzen über das Ungewohnte, wurde dieses sinnlich wahrgenommen und erst als Sinneswahrnehmung in die Mitte des Bewußtseins gestellt, um beurteilt zu werden. Hier ist ein Teil des Gewohnten dem Blick entzogen. Die Anwesenheit der übrigen Teile läßt aber assoziativ (also nicht durch vorausgegangene Urteile) die Reproduktion des verhüllten Teiles in größerer oder geringerer Deutlichkeit hervortreten, und das Urteil ist die Bestätigung der so entstandenen Erwartung auf Grund der Erfahrung. — Es ist nun gerade wie in dem durch das zweite Beispiel veranschaulichten Falle denkbar, daß schon im vorsprachlichen Zustand des Kindes solche als Urteile zu fassenden Erwartungsbestätigungen vorkommen; aber aus den Beobachtungen heraus ist ihr Vorhandensein in so früher Zeit nicht sicher zu erschließen oder auch nur wahrscheinlich zu machen. So braucht z. B. die Freude des Baby über die zurückgekehrte Amme, die es an der Singstimme wiedererkennt, durchaus nichts anderes zu sein als eine emotionell gefärbte Reaktion ohne intellektuelle Wertung.

So sind wir auch hier wieder auf die zwei Hauptbedingungen gestoßen, die wir schon bei der Besprechung der Begriffe kennen gelernt hatten. Im einen Falle verrät sich eine unbewußte Einstellung durch das Stutzen über etwas Ungewohntes, und es erfolgt ein Urteil über dieses Erlebnis (zweites Beispiel). Im anderen Falle wird durch Verzögerung oder Erschwerung der Apperzeption eine bewußte Erwartung hervorgerufen, und das Urteil entscheidet auf Grund der nachträglichen Erfahrung, ob diese Erwartung sich erfüllt hat oder nicht (drittes Beispiel). In beiden Fällen beruht die intellektuelle Wertung auf einem Bewußtsein gegenständlicher Identität. Der zweite Fall kann, wenn das Kind schon öfters geurteilt hat, zu einer vorausgehenden Annahme oder einer Vermutung führen, so daß dann ein »Objektiv« beurteilt wird. Das ist aus folgendem Grunde besonders wichtig: dem Assoziationsgesetz entsprechend wird die bewußte Erwartung nicht nur durch gleiche, sondern auch durch bloß ähnliche Anlässe erregt werden können. Das führt auf die Ausdehnung

von Vermutungen und Annahmen nach dem Analogieprinzip, die für die kindliche Entwicklung ebenso bedeutsam ist wie für die Entwicklung der Wissenschaft.

Diesen allgemeinen Betrachtungen, denen wir später beim Schlußprozeß abermals begegnen werden, lasse ich nun einige speziellere Bemerkungen folgen.

Die erste von ihnen bezieht sich darauf, daß auch bei dem sprechenden Kinde im Anfang eine intellektuelle Verwendung der erlernten Sprachlaute nicht in so großem Umfange nachzuweisen ist, wie vielfach geglaubt wird. Ich treffe in dieser Hinsicht mit den schon wiederholt erwähnten kritischen Ausführungen von Meumann zusammen. Die älteren Kinderpsychologen sind in der Annahme von Urteils- und Schlußprozessen vielfach zu optimistisch gewesen. Hat man es doch schon als ein Urteil angesehen, wenn das Kind mit zwei Monaten beim Anblick seiner Mutter lächelt. In Wahrheit sind sogar die ersten sprachlichen Äußerungen des Kindes in sehr zahlreichen Fällen gar nicht als Urteile aufzufassen. Ein gesprochenes Wort kann ja z. B. auch einen Wunsch ausdrücken; ein Wunsch braucht aber kein Urteil zu enthalten. Meumann hat in der Tat mit Erfolg gezeigt, daß sich die ersten sprachlichen Äußerungen des Kindes, die früher ganz allgemein als Erkenntnisvorgänge gedeutet wurden, häufig viel einfacher als der assoziativ entstandene Ausdruck für Wünsche auffassen lassen[1]), und daß gewisse auffallende Erscheinungen im Wortgebrauch der Kinder gerade dann alles Seltsame verlieren, wenn man sich diese Auffassung zu eigen gemacht hat. Das Wort »huta«, das ein Kind von seinen Eltern gelernt hat, braucht nicht zu bedeuten: »das ist ein Hut«, sondern es kann auch besagen: »setze mir das Ding da auf!« oder »gib mir das Ding!« Ein Wunsch ist aber an und für sich kein Erkenntnisakt. Wenn dasselbe Kind (Beobachtung von E. Schulte) das Wort »huta« auch auf andere Objekte und schließlich auf alles anwendet, was es gern haben möchte, so erklärt sich das auf das einfachste dadurch, daß »huta« eben gar kein Urteil über ein Objekt als solches bedeutet, sondern den Wunsch ausdrückt[2]), ein Objekt zu besitzen.

1) Dyroff (»Seelenleben des Kindes«, 2. Aufl. 1911, S. 22) weist darauf hin, daß sich auch das Verstehen des Kindes zuerst hauptsächlich auf fremde Willensäußerungen beziehe.

2) Das »Ausdrücken« ist hier überall nur objektiv genommen,

In anderen Fällen ist die scheinbare Objektbezeichnung vorwiegend der Ausdruck eines emotionellen Zustandes z. B. des Schmerzes oder der Freude. »Preyer«, sagt Meumann (S. 34), »berichtet von einem Kinde, das an seinem Geburtstage das verstümmelte Wort ‚burtsa' erlernte; von da an wurde ‚burtsa' die allgemeine Bezeichnung für alles, was ihm Freude machte. Scheinbar werden hier mit burtsa die allerverschiedensten Dinge bezeichnet. In Wahrheit gilt die Bezeichnung immer demselben inneren Erlebnis, der gleichen emotionellen Stellungnahme des Kindes zu den verschiedenen Gegenständen: dem Ausdruck der Freude über irgend etwas, das seinen kindlichen Geist interessiert.« Ein solcher Gefühlsausdruck kann natürlich zugleich ein Urteil sein, aber er muß es nicht. »Au!« kann bedeuten: »das tut ja weh«, oder »das ist ein schlechter Witz«. Es kann aber auch eine rein auf Kontiguität beruhende Gewohnheitsreaktion sein, die den Schreireflex ersetzt: der Student, dem auf der Mensur ein »Au!« entschlüpft, vollzieht keinen Akt des Erkennens.

Den Fortschritt des kindlichen Sprachverständnisses werden wir uns so denken müssen, daß bei den Worten, die das Kind ausspricht, das Objekt selbst mit der Zeit mehr und mehr an der Bedeutung teilnimmt, bis diese ganz oder fast ganz von der Beziehung auf das Gefühls- und Willensleben gelöst ist (W. Stern: »fortschreitende Objektivation«). Diese Ablösung vom Affektlaut wird auch phylogenetisch die Entstehung der Sprache im eigentlichen Sinne bedeuten. — Es ist indessen sicher, daß manche Worte schon von Anfang an eine reine Objektbedeutung besitzen. »Man muß ausdrücklich bemerken«, sagt auch Meumann (S. 41), »daß die Prozesse der Sprachbildung sich bei keinem Kinde so bestimmt voneinander trennen, daß nicht auch schon von Anfang an einzelne Worte als wirkliche Benennungen der Gegenstände oder Personen vorhanden wären. Dies ist schon einfach dadurch bedingt, daß der Erwachsene in gewissem Maße dem Kinde seine eigenen Wortbedeutungen aufnötigt«. Ich glaube sogar, daß solche reinere Objektbedeutungen von Anfang an etwas häufiger vorhanden sind, als Meumann anzunehmen scheint. Das ist auch durch die Untersuchungen von Cl. und W. Stern bestätigt worden (»Die Kindersprache«, 1907, 168 f.).

---

nicht als die mit Überlegung vollzogene Verwertung eines Ausdrucksmittels zu verstehen, — was natürlich Urteile voraussetzen würde.

Doch auch die vollzogene Ablösung des Wortgebrauchs vom Fühlen und Wollen verbürgt uns die Existenz eines Urteils nicht sicher, da die Verbindung zwischen Objektvorstellung und Namengebung rein assoziativ entstanden und rein assoziativ fortgesetzt sein kann. Wenn wir daher Fälle suchen, wo wir schon in relativ früher Zeit mit einiger Sicherheit auf selbständige Erkenntnisakte schließen können, so werden wir ganz von selbst darauf kommen, wieder nach den beiden Hauptbedingungen des ursprünglichen Urteilens zu fragen, die wir festgestellt haben, nämlich nach dem Stutzen über das Ungewohnte und nach der Erwartung des Gewohnten. Miß Shinns Nichte befand sich in der 69. Woche eines Abends in einem schwach erleuchteten Zimmer und sah durch das Fenster nach dem gestirnten Himmel hinauf; zwei leuchtende Sterne (Venus und Jupiter, die sich der Konjunktion näherten) standen dicht beieinander. Plötzlich deutete das Kind auf diese Sterne und rief eifrig: »Auge! Auge!« (S. 77). Hier können wir doch wohl annehmen, daß die beiden Himmelslichter nicht einfach assoziativ das Wort Auge nach sich zogen, sondern daß die Kleine zuerst über ihr Nebeneinander als über etwas Ungewohntes stutzte, worauf das logisch bewertete Bewußtsein folgte: das sieht ja aus wie zwei Augen! — Noch deutlicher tritt die selbständige logische Wertung hervor, wo das Kind über eine Erwartung entscheidet. Im 19. Monat rief dasselbe kleine Mädchen, als es ein Glanzlicht an einem schwarzseidenen Kleide gewahrte: »naß!« Darauf fühlte es das Kleid an und sagte: »naß? nein«. Von da an, erzählt Miß Shinn weiter (S. 157), pflegte sie auch durch die Berührung zu prüfen, ob das Gras naß war; sie sah dann sogar noch auf ihre Finger, ob diese feucht geworden waren, da sie der taktilen Empfindung allein nicht traute. In solchen Fällen von Verifizierung werden wir an einer ursprünglichen und selbständigen Urteilsfähigkeit des Kindes kaum zweifeln können.

Außer diesen von innen kommenden Motiven trägt natürlich auch der Verkehr mit den Erwachsenen dazu bei, das Kind zum Urteilen zu veranlassen, oder genauer gesagt: die Bemühungen der Erwachsenen führen jene beiden Arten von Motiven künstlich herbei und bewirken dadurch wahrscheinlich, daß sich schon früher kindliche Urteile bilden, als es ohne ihr Eingreifen möglich wäre. Das Erkennen von Bildern, in dem sich das Kind dem erwachsenen »Wilden«, wie es scheint, überlegen zeigt, tritt vielleicht nur darum so früh ein, weil

die Eltern dem Kinde durch wiederholtes Benennen zu dem Motiv der Erwartung verhelfen. So erzählt Miß Shinn: »Am 293. Tage kam es mir zuerst so vor, als werde meiner Nichte die Beziehung zwischen einem Bilde und dem, was es darstellt, klar. Man zeigte ihr das lebensgroße Gemälde einer Katze, und sagte, es sei ‚Kitty'. Die Katzen waren damals ein Gegenstand lebhaftesten Interesses für die Kleine, und nun wurde sie ganz aufgeregt über das Gemälde und schrie auf wie bei dem Anblick wirklicher Katzen.« Ich möchte keineswegs behaupten, daß hier schon ein Urteil vorliegt; aber man kann sich wohl vorstellen, daß durch solche Einwirkungen auf die Aufmerksamkeit das Auftreten von wirklichen Erkenntnisakten erleichtert wird.

Eine größere Reihe von Problemen tut sich auf, wenn wir die verschiedenen Formen oder Arten der Urteilsbeziehung ins Auge fassen.

Ich beginne mit dem Unterschied der bejahenden und verneinenden Urteile, denen Kants Kategorien der »Qualität« entsprechen. Sigwart hat in seiner Logik das negative Urteil als ein Urteil über ein vollzogenes oder doch versuchtes Urteil (Annahme) aufgefaßt. »Objekt einer Verneinung«, sagt er (Logik, 2. Aufl. I, 150), »ist immer ein vollzogenes oder versuchtes[1]) Urteil, und das verneinende Urteil kann also nicht als eine dem positiven Urteil gleichberechtigte und gleichursprüngliche Spezies des Urteils betrachtet werden.« Aus dieser These entstehen für die Kinderpsychologie verschiedene Fragen, die wohl auseinandergehalten werden müssen und von denen hier zwei ins Auge gefaßt seien: 1. Beziehen sich psychologisch alle negierenden Erkenntnisvorgänge in der Tat auf einen in Urteilen oder Annahmen gemeinten Sachverhalt, über den sie in abweisendem Sinne entscheiden? Diese Frage muß wohl verneint werden. »Wenn man .... daran denkt«, sagt Messer (a. a. O. S. 120 f.), »wie häufig auch das negative Urteil glatt abläuft — besonders wenn es uns geläufig ist —, so wird man wohl (natürlich vom psychologischen Standpunkt) ... zwei Formen unterscheiden dürfen, das einfach verneinende und das ... Urteil, das man etwa als das verwerfende bezeichnen könnte«. Dieses tatsächliche Fehlen

1) Ein »versuchtes Urteil«: das weist schon auf Meinongs »Annahmen« hin.

eines Urteils, das »Objekt der Verneinung« wäre, könnte nun aber — auch Messer denkt besonders an »geläufige« Urteile — eine spätere Übungserscheinung sein, die bei den Anfängen des Erkennens noch nicht vorhanden wäre. 2. Einen ganz anderen Sinn hat daher die zweite Frage, ob genetisch solche einfach verneinenden Urteile beim Kind »gleich ursprünglich« sind wie die entsprechenden einfachen positiven Urteile oder ob die ursprünglichen Negationen Bestreitungen positiver Urteile, also Beurteilungen sind, aus denen erst nachträglich durch Einübung die einfach verneinenden Urteile entstehen.

Ein vorzügliches kinderpsychologisches Beispiel für Sigwarts Ansicht über die zweite Frage würde das vorhin angeführte Urteil von Miß Shinns Nichte abgeben, die beim Anblick eines glänzenden Seidenstoffes zuerst »naß!« sagte, dann aber nach Berührung mit der Hand »naß? nein!« hinzufügte. Hier ist zuerst eine den Gesetzen der Gewohnheit entsprechende bewußte Erwartung hervorgetreten, von der man annehmen muß, daß sie zu einem positiven Urteil (oder einer positiven Annahme) geführt hat, die dann mit dem »Nein« verworfen wird, weil sie sich nicht in der Erfahrung bestätigte. In der Tat hat auch Sigwart bei der Verteidigung dieses Teils seiner These (ebd. 159 f.) hauptsächlich an ein solches bewußtes und dann enttäuschtes Erwarten gedacht. Die Negation, sagt er, setzt als Objekt ein solches positives Urteil voraus, »das mit der Erwartung seiner Gültigkeit gedacht wurde, und weist eine versuchte Behauptung ab«.

Ich glaube, es wird vorsichtiger sein, wenigstens die Möglichkeit eines zugleich einfachen und ursprünglichen negativen Urteils nicht ohne weiteres zu bestreiten. Freilich ergibt es sich aus Cl. und W. Sterns Untersuchungen (»Die Kindersprache«, S. 186), daß die ersten Mehrwortsätze durchweg positiver Natur sind, und daß diejenigen von negativem Charakter sich meistens auf einen ausgesprochenen positiven Satz beziehen, also Beurteilungen darstellen. Immerhin ist es sicher, daß es Bewußseinslagen der Erwartung gibt, die wohl Reproduktionen, aber keinen positiven Urteilsakt enthalten. Noch sicherer gilt das von den sich ins Unbewußte verlierenden Einstellungen [1]). Sollte es nicht

1) Die eben wieder in Hinsicht auf das negative Urteil genannten psychischen Anreize zur Betätigung des Erkennens treten

denkbar sein, daß aus dem Stutzen über das einer Einstellung nicht entsprechende Erleben oder aus dem emotionellen Zustand, der einer urteilsfreien unerfüllten Erwartung folgt, unmittelbar ein Bewußteinszustand mit negativer intellektueller Wertung hervorgehen kann? Ich möchte diese Frage doch lieber offen halten.

Umgekehrt könnte man aber auch die Ansicht vertreten wollen, daß gerade im negativen Urteil die ursprünglichste Urteilsbetätigung hervortrete. E. Schrader scheint in seiner »Grundlegung der Psychologie des Urteils« (1903) einer solchen Auffassung nicht fern zu stehen; denn er erblickt den wesentlichen Unterschied zwischen bloßer Assoziation und Urteil in einer »negativen Beziehung zwischen Vorstellungen«. Es ist charakteristisch, daß er seine Ansicht aus einem Erlebnis entwickelt[1]), welches ich als eine Einstellung bezeichnen würde, die sich in der fortschreitenden Erfahrung als unmöglich erweist: er glaubte einmal aus größerer Entfernung eine Dame zu erblicken, gewahrte aber dann eine von der Person geschobene Karre und erkannte, daß die vermeintliche Dame ein Arbeitsmann war, der eine Schürze anhatte. Hier haben wir, wie ich glaube, in der Verbindung zwischen »Dame« und »Karre« das Stutzen über Ungewohntes vor uns, während Sigwart hauptsächlich an unser anderes Hauptmotiv, die bewußte Erwartung, zu denken scheint. Auf die zuerst undeutliche Wahrnehmung folgt die noch urteilsfreie apperzeptive Einstellung auf eine Dame. Für diese Einstellung ist die geschobene Karre etwas Überraschendes, und auf das Stutzen darüber folgt die intellektuelle Wertung, die möglicherweise zuerst als negatives Urteil auftritt: die Assoziation »dieser Anblick — Dame« er-

---

auch in Messers Protokollen über negative Urteile sehr deutlich hervor. Er findet nämlich (S. 117), daß sich die einzelnen von ihm angeführten Fälle von Verneinungserlebnissen in zwei Gruppen zusammenschließen lassen: »Die erste wäre dadurch charakterisiert, daß die Zusammenstellung der beiden Begriffe im Satze ‚eigentümlich', ‚sonderbar', ‚komisch' erscheint .....; der zweiten wäre eigentümlich, daß zwei Gedankenrichtungen konkurrieren und das, was der herrschenden widerspricht, das Gefühl der Abneigung oder der Enttäuschung erregt.« — Man erkennt in der ersten Gruppe das Stutzen über das Ungewohnte, während in der zweiten das Wort »Enttäuschung« auf die bewußte Erwartung als die »herrschende Gedankenrichtung« hinweist.

1) In seinen »Elementen der Psychologie des Urteils« (1905) hat Schrader dasselbe Beispiel verwertet.

gibt keine gegenständliche Einstimmigkeit. — Denken wir uns nun, man wollte dementsprechend alle Urteilsentstehung so auffassen, daß die negative Beziehung als das Primäre erschiene, so hätten wir an unser zweites Hauptmotiv, die bewußte, aber alogische Spannung auf das Gewohnte zu erinnern, die, wenn ihr entsprochen wird, unmittelbar zu einem positiven Urteil führen kann. — Es scheint sich daher folgendermaßen zu verhalten. Sowohl das negative, als auch das positive Urteil können »Beurteilungen« sein, indem sie zu einem »Sachverhalt« Stellung nehmen, der als solcher andere Urteile oder Annahmen voraussetzt. Von diesen Beurteilungen unterscheiden wir die einfacheren nicht-kritischen Erkenntnisakte, die direkt aus urteilsfreien Zuständen hervorgehen. Daß es solche in positiver und in negativer Form gibt, ist eine psychologische Tatsache. Eine Schwierigkeit entsteht nur, wenn man die genetische Frage stellt, ob sie bei dem Kinde ursprünglicher sind als die Beurteilungen. In dieser Hinsicht werden wohl die meisten Forscher geneigt sein, das einfache positive Urteil dem »bestätigenden« oder »anerkennenden« vorausgehen zu lassen, während man sich bei dem negativem Urteil zum mindesten unsicher fühlen wird. Immerhin schien es uns auch da angezeigt, die Frage nicht ohne weiteres zu verneinen[1]).

Macht sich im Bejahen und Verneinen die allgemeine Polarität des Wertens geltend, so stoßen wir innerhalb der erfolgten intellektuellen Beziehungen vor allem auf den Unterschied der allgemeinen und Einzelurteile, der uns auf die Kategorien der Quantität verweist. In dieser Hinsicht sei nur betont, daß die ersten Urteile des Kindes, soweit in ihnen schon ein Unterschied der Quantität hervortritt, über einzelnes aussagen. Das Bewußtsein: »Alle S sind P« tritt bei dem Kinde jedenfalls erst ziemlich spät

1) Man könnte denken, über das Verhältnis der Bejahung und Verneinung durch statistische Aufzeichnungen über das »Ja« und »Nein« der Kinder Aufschluß zu erhalten. Nach Cl. u. W. Stern (a. a. O. S. 236 f.) hat das Nein »nicht nur der Zeit nach, sondern auch, wenn erst beide Wörter nebeneinanderstehen, der Gebrauchshäufigkeit nach bedeutendes Übergewicht. Die Verhältnisse liegen aber zu kompliziert, um hieraus sichere Schlüsse zu erlauben. Von großem Interresse ist die einleuchtende Bemerkung Sterns, daß das Nein zuerst überwiegend voluntarischen Charakter hat. Den rein intellektuellen »Beurteilungen« von negativer Qualität gehen also die Ablehnungen von praktischen Zumutungen voran.

auf[1]) und würde wohl noch viel später erscheinen, wenn nicht der Verkehr mit den Erwachsenen fördernd wirkte, die ihm in Belehrung und Korrektur vielfach die Form genereller Urteile vor Augen führen. An Stelle des allgemeinen Urteils ist im Anfang der Entwicklung die bloße Einstellung oder Spannung auf das Gewohnte wirksam. Auch hier haben wir eine gewisse Analogie zu der Ähnlichkeit von Reflexen und »Pseudoreflexen« vor uns: aus dem Urteil »alle Dreiecke haben die Winkelsumme von zwei Rechten« kann eine gewohnheitsmäßige Einstellung werden, die auch ohne logischen Vorgang dasselbe Verhältnis bei jedem Dreieck voraussetzt. Eine solche aus generellen Urteilen entsprungene Einstellung sieht den primitiven Einstellungen oder Erwartungen zum Verwechseln ähnlich. Und doch setzen diese letzteren keinerlei logischen Vorgang voraus, sondern ergeben sich einfach aus den Gesetzen der Gewohnheit, wonach wir bei »allen« ähnlichen Anlässen auf Ähnliches vorbereitet sind.

Wir wenden uns nun spezielleren Denkbeziehungen zu. Ich verweise in dieser Hinsicht zunächst auf die Feststellungen von Cl. und W. Stern über die bei der »Erinnerungsentwicklung« des Kindes hervortretenden Phasen. Man kann dabei ein »Substanz-«, ein »Aktions-« und ein »Relations- und Merkmalstadium« unterscheiden. »Im ersten sind nur substantielle Objekte Gegenstand der Erinnerung, im zweiten treten Handlungen des Kindes oder anderer, im dritten Beziehungen und Merkmale hinzu«[2]). Diese Gesetzmäßigkeit ist nicht so zu verstehen, als ob alle intellektuellen Leistungen des Kindes gleichzeitig von dem Ding zum Handeln und von da zu den Beziehungen und Merkmalen fortschritten; aber innerhalb der einzelnen Leistungen macht sich ein solches Fortschreiten geltend — »natürlich nicht so, daß die später hinzukommenden logischen Fähigkeiten die früheren ablösen, sondern sich ihnen anreihen und dadurch den Umkreis der Erinnerungsmöglichkeit erweitern«. »So steht die erste Hälfte des zweiten Lebensjahres unter dem Zeichen des

1) Vgl. hierzu W. Ament, »Die Entwicklung von Sprechen und Denken beim Kinde« (1899) S. 148 f., sowie Cl. u. W. Stern: »Die Kindersprache«, S. 179 f.

2) Cl. und W. Stern, »Erinnerung, Aussage und Lüge« S. 9, 16 f. Vgl. W. Stern, »Die Aussage als geistige Leistung und als Verhörsprodukt«, Beiträge zur Psychologie der Aussage, Erste Folge, Heft 3, S. 125 und »Tatsachen und Ursachen der seelischen Entwicklung«, Ztschr. f. angew. Psychol. I, S. 18.

bloßen Wiedererkennens, welches selbstverständlich nur auf substantielle Objekte gerichtet sein kann [1]). Auch die wirklichen ersten Erinnerungen des nächsten Vierteljahres gehen auf Personen, sind also Substanzerinnerungen. Beim $1^3/_4$ jährigen Kinde beginnt das »Aktionsstadium« mit Erinnerung an Einzelvorgänge. Und indem H. schließlich die örtliche Situation in Erinnerung und Aussage nach kurzer Zeit mit einbezieht, hebt schon das dritte und letzte Stadium an, welches »Relationen und Merkmale« umfaßt .... Seine volle Ausbildung aber erfährt das Relations- und Merkmalsstadium erst gegen Ende des dritten Jahres«. Nach Sterns Untersuchungen macht auch das ältere Kind bei neuen intellektuellen Leistungen dieselbe Entwicklung durch [2]). Es ist von Interesse, daß sich ein ähnliches Fortschreiten auch im wissenschaftlichen Denken der Erwachsenen feststellen läßt, so besonders bei dem Begriff der Ursache. Denn die primitivste Auffassung bezeichnet als Ursache ein Ding, hieraus erwächst dann die genauere Vorstellung von der Kraft des Dinges als dem wirkenden Prinzip, bis endlich die Kausalität in ein funktionales Verhältnis von Veränderungen aufgelöst wird.

Aus den eben mitgeteilten Untersuchungsergebnissen können wir ohne weiteres schließen, daß das Kind schon in verschiedenen logischen Bestimmungsweisen geübt ist, wenn es in die Hände des Lehrers gelangt. Peter Vogel, dessen Dissertation ich bereits angeführt habe (S. 206), ist bei der Einteilung seines großen Materials mit meinem Einverständnis so vorgegangen, daß er sich nicht an eine schon bestehende Klassifizierung hielt, sondern seine Gruppierung aus dem Material selbst zu gewinnen suchte. Er erhielt infolgedessen 14 Gruppen intellektueller Beziehungen, zu denen dann, wie es bei solchen empirisch gewonnenen Einteilungen die Regel ist, noch eine 15. Gruppe mit der Überschrift »Sonstiges«

1) Zu dem Wort »selbstverständlich« ist wohl doch ein Fragezeichen zu machen.

2) Nach den Untersuchungen von Johannes Schrenk (»Das allgemeine Entwicklungsgesetz der Aussageformulierung«, Zt. f. päd. Psych. 1917) handelt es sich dabei allerdings nur um verhältnismäßig geringe Verschiebungen. Vgl. auch Ders., »Die kategoriale Beschaffenheit der Schüleraussagen«, Deutsche Psychologie Bd. I. In der Abhandlung von Erich Schröbler über »Die Entwicklung der Auffassungskategorien beim Schulkinde« (Arch. f. d. ges. Psych. XXX, 1913) zeigt sich in Hinsicht auf die »Aktionen« zwischen dem 7. und 15. Lebensjahr keine beträchtliche Veränderung.

kam, die eine ähnliche Bestimmung hat wie der Posten »Verschiedenes« in einem Haushaltsbuche. Die Gruppen sind folgende:

1. Gattung-Art (der Briefträger ist ein Mann).
2. Ganzes-Teil (die Uhr hat Räder).
3. Ding-Eigenschaft (der Frosch ist grün).
4. Haben (der Briefträger hat eine Tasche).
5. Dispositionen, Vermögen (die Mutter kann kochen).
6. Ding-Zustand (das Glas ist zerbrochen).
7. Ding-Tätigkeit (der Vogel singt).
8. Ursache-Wirkung (wenn das Glas hinfällt, zerbricht es).
9. Zweck-Mittel (der Laubfrosch soll das Wetter verkünden).
10. Raum (das Glas ist im Schrank).
11. Zeit (der Briefträger kommt morgens und abends).
12. Zahl (der Vogel hat zwei Beine).
13. Ähnlichkeit und Unterschied (die Hinterbeine des Frosches sind länger als die Vorderbeine).
14. Existenz (früher gab es keine Eisenbahnen).
15. Sonstiges.

Die Untersuchung, die sich, wie schon bemerkt wurde, vom 7. bis zum 14. Lebensjahre erstreckt, ergab nun, daß alle Gruppen von Urteilsbestimmungen schon bei den 7jährigen Kindern vertreten waren, daß wir also »beim 14jährigen Schulkinde keine intellektuelle Tätigkeit nachweisen können, die nicht schon (wenn auch nur keimhaft) das 7jährige besitzt«. Dieses Ergebnis gilt natürlich nur für das bearbeitete Material und die hierbei gefundenen Gruppen. — Es ist aber wichtig, demgegenüber auch die zahlenmäßige Entwicklung der Denkbeziehungen, die ja mit den wachsenden Kenntnissen des Schulkindes fortschreiten muß, zu untersuchen. Vogel hatte die Kinder in drei Altersstufen geteilt (7 bis 9, 10 bis 11, 12 bis 14 Jahre). Im ganzen lieferte die dritte Altersstufe etwa dreimal so viele intellektuelle Beziehungen wie die erste. Fragt man nun, welche einzelnen Gruppen hinter diesem durchschnittlichen Fortschritt zurückbleiben und welche über ihn hinausgehen, so erhält man folgendes Bild. Die räumlichen Beziehungen gehen annähernd mit dem Durchschnitt, indem 100 Versuchspersonen der ersten Stufe 373, 100 Versuchspersonen der dritten Stufe 1061 Raumbestimmungen aufschrieben, was den Quotienten 2,84 ergibt. Die Zahlen der 1., 8., 9., 11. bis 14. Rubrik wachsen zum Teil beträchtlich schneller als der Durchschnitt an; so weist z. B. das

Verhältnis »Ursache-Wirkung« den Quotienten 11,28 auf. Dagegen vermehren sich die Beziehungen »Ganzes-Teil«, »Ding-Eigenschaft«, »Haben«, »Dispositionen und Vermögen«, »Ding-Zustand« viel weniger, so daß sie stark hinter dem Durchschnitt zurückbleiben (Quotienten: 2,29; 1,35; 1,15; 1,34; 1,77). — Die Gruppe »Tätigkeit« endlich bleibt zwar auch unter dem Durchschnitt, ergibt aber doch den Quotienten 2,67. Hier scheint mir eine wertvolle Ergänzung der von Stern gewonnenen Resultate vorzuliegen.

Von den zahlreichen Feststellungen Vogels sei nur noch erwähnt, daß die Zunahme der Denkbeziehungen vom 7. bis 10. Lebensjahr erheblich größer war als vom 11. bis 14. Jahre, eine Tatsache, die nach Vogel mit den praktischen Erfahrungen des Volksschullehrers gut übereinstimmt. Dieselbe Übereinstimmung ergab sich bei einer Verteilung der Fälle auf die beiden Geschlechter. Die Mädchen der ersten Altersstufe haben dabei etwas mehr Denkbeziehungen geliefert als die Knaben; auf der zweiten Stufe waren Knaben und Mädchen annähernd gleich; auf der dritten waren die Knaben weiter voran als die Mädchen. Zur Veranschaulichung diene folgende, auf je 100 Versuchspersonen verrechnete Tabelle der Denkbeziehungen:

	1. Stufe	2. Stufe	3. Stufe
Knaben	3106	6906	10567
Mädchen	3508	6996	9743

Handelt es sich bei den Versuchen Vogels um die Anregung zu Aussagen, so beschäftigt sich eine Reihe von älteren experimentellen Untersuchungen, die ich zum Teil selbst ausgeführt, zum größeren Teil veranlaßt habe, mit der Psychologie der Frage. Hierbei wurden den Versuchspersonen kurze »Themata« vorgelesen, die zur Stellung von Fragen anregen sollten. Ein paar Beispiele mögen zur Veranschaulichung dienen: »Im Schaufenster des Juweliers befindet sich ein Stein von großer Schönheit«; »Charlottenburg hat im letzten Jahrzehnt an Einwohnerzahl außerordentlich stark zugenommen«; »Als der Botaniker durch das Gebüsch gedrungen war, stieß er einen Freudenruf aus; denn vor ihm stand die langgesuchte Blume«; »Man hat berechnet, daß die Sonne allmählich an Größe verliert«. Nach der Verlesung des Themas wurden die Versuchspersonen jedesmal gefragt: »Was

wünschen Sie nun zunächst zu wissen?« Die hierdurch angeregten Fragen wurden aufgeschrieben, eingesammelt und nach den intellektuellen Interessen, die in ihnen hervortraten, geordnet.

Auf diese Weise gewann ich zuerst in Basel bei meinen Zuhörern ein Material von 479 Fragen. Eine weit größere Anzahl verdanke ich der Freundlichkeit des Herborner Lehrers H. Grünewald, der meine Baseler Versuche an den vier Klassen der Präparandenschule in Herborn und an der obersten Klasse der Volksschule zu Erbenheim zum Teil mit veränderten Thematen wiederholt hat. Die Anzahl der gesammelten und verglichenen Fragen ist dadurch auf 3385 angewachsen. Ferner hat Herr Lehrer Klarmann an der einklassigen Volksschule zu Uckersdorf ein einzelnes selbstgewähltes Thema an die Tafel geschrieben und dann den Kindern längere Zeit zur Abfassung ihrer Fragen gelassen. Das mir ebenfalls zur Verfügung gestellte Material umfaßt etwas über 400 Fragen. Endlich erwähne ich noch eine ähnliche Untersuchung, die Herr Dr. August Vetter als Lehramtsreferendar an sechs Klassen des Darmstädter Realgymnasiums (Quinta bis Obersekunda) durchgeführt hat.

Von den Resultaten scheinen mir wenigstens zwei trotz mancher Unvollkommenheit in den Versuchsbedingungen nicht ganz ohne Wert zu sein und daher eine weitere Nachprüfung zu verdienen. Das eine wird uns erst später beschäftigen, das andere bezieht sich auf das Interesse für Kausalbeziehungen[1]).

Dieses Interesse entspricht durch seine Mächtigkeit einerseits dem Ansehen, in dem die Kategorie der Kausalität bei den Erkenntnistheoretikern steht, und es befindet sich anderseits in Übereinstimmung mit dem, was wir vom psychologischen Standpunkt über das Vorwiegen der Aktivitätsbeziehungen in den naiven Definitionen des Kindes und über die natürliche Richtung der Aufmerksamkeit auf alles, was sich bewegt und verändert, gesagt haben. Fast auf jeder Altersstufe sind nämlich über 40% der Fragen so gestellt worden, daß sich dabei die Wißbegierde auf Ursachen oder Wirkungen richtete. Bei den Uckersdorfer Versuchen sind es sogar über 50% gewesen, was sich vielleicht aus der

1) Über das plötzliche Auftreten dieses Interesses bei dem etwa dreijährigen Kinde vgl. W. Stern, »Psych. d. fr. Kindheit«, S. 267.

Wahl des Themas erklären wird; denn dieses lautete: »Gestern Abend wurde das Dorf in eine große Aufregung versetzt — es erscholl plötzlich der Ruf: ‚Feuer'!« Ich habe aber bei den Baseler Versuchen diejenigen Themata, die absichtlich auf andere Beziehungen angelegt waren, gesondert verrechnet, und es ergab sich auch dabei ein Anteil von Kausalfragen, der 46 % überstieg. Sogar bei dem Thema von dem schönen Stein im Schaufenster des Juweliers (vgl. o. S. 224) enthielten immer noch über 30 % der Fragen Kausalbeziehungen, indem z. B. Auskunft begehrt wurde, wo der Stein gefunden worden sei, ob er die Neugierde der Passanten auf sich ziehe, ob er verkäuflich sei u. dgl. Und als ich bei einem Seminarversuch (1907), an dem 38 Personen teilnahmen, nach Aufzeichnung der Fragen diejenigen unterstreichen ließ, deren Beantwortung den Teilnehmern in erster Linie interessant schien, hatten bei den unterstrichenen Fragen die Kausalbeziehungen einen mehr wie doppelt so großen Anteil als bei der Gesamtzahl aller Fragen [1]).

Wichtiger ist die speziellere Frage nach dem Verhältnis von Regreß und Progreß. Wird innerhalb der Kausalbeziehung öfter »rückwärts« nach den Ursachen oder wird mehr »vorwärts« nach den Wirkungen gefragt, und wie verhalten sich in dieser Hinsicht die verschiedenen Altersstufen? Meine eigenen Versuche, sowie die von Grünewald führten erstens zu dem Ergebnis, daß im ganzen das Fragen nach der Ursache stark überwog. Von 908 reinen Kausalfragen [2]) sind 758 auf den Regreß und nur 150 auf den Progreß gerichtet gewesen. Und was zweitens die Vergleichung der verschiedenen Altersstufen anlangt [3]), so erhielt ich das Resultat, daß das Interesse für den Progreß mit wachsender intellektueller Ent-

1) Bei den Versuchen Vogels lagen selbstverständlich ganz andere Bedingungen vor. Aber auch hier umfaßt die Kausalbeziehung, wenn man die Rubriken »Ding-Zustand«, »Ding-Tätigkeit«, und »Zweck-Mittel« hinzurechnet, ungefähr ein Drittel sämtlicher Beziehungen. Dabei ist die Rubrik »Ding-Tätigkeit« weitaus am mächtigsten.

2) Teleologische Fragen sind hierbei besser auszuschließen, da das »wozu«, »was war sein Ziel, seine Absicht« usw. sowohl auf das Motiv als auf den Erfolg deuten können. Bei älteren Versuchspersonen müßte hier die Selbstwahrnehmung verwertet werden.

3) Daß das kleine Kind hauptsächlich regressiv interessiert ist, zeigt W. Stern, a. a. O. 268. Er knüpft daran eine treffende Kritik der Humeschen Kausaltheorie.

wicklung im Zunehmen begriffen ist. Dies ersehen wir am besten aus folgender Tabelle, in der die letzte Kolumne die Verhältniszahl von Progreß und Regreß angibt:

Verhältnis regressiver und progressiver Fragen.

Alter	Regressive Fragen	Progressive Fragen	Quotient
12—13 Jahre	108	11	9,8
14—15 „	365	49	7,4
15—16 „	165	35	4,7
16—17 „	74	19	3,9
Studenten	46	36	1,3

Das hier vorliegende Resultat, das bei seiner Bestätigung durch weitere Versuche einen wichtigen Einblick in die Entwicklung der geistigen Interessen des Kindes und des Jünglings geben würde, halte ich darum für bemerkenswert, weil sich hier eine Hauptschwäche der ganzen Methode weniger geltend macht. Das absolute Verhältnis von Regreß und Progreß kann außerordentlich stark durch die Wahl der Themata beeinflußt sein, die vielleicht wider unseren Willen durch ihren besonderen Inhalt mehr nach der einen als nach der anderen Richtung drängen. Dagegen wird das relative Anwachsen der regressiven oder progressiven Seite auf verschiedenen Altersstufen bei denselben Thematen trotzdem seinen Wert behalten.

In dieser Hinsicht sind mir die später ausgeführten Versuche Klarmanns und Vetters besonders willkommen gewesen. Bei beiden brachte es die Wahl der Themata mit sich, daß der Progreß den Regreß überwog. Aber auch hier zeigte sich das stärkere Vordringen des Progresses mit zunehmendem Alter. Nur die Quinta machte in dieser und in einer anderen Hinsicht bei den Darmstädter Versuchen eine Ausnahme. Endlich hat Herr Oberlehrer P. Vogel die Liebenswürdigkeit gehabt, mir aus seinen Urteilsversuchen die folgenden noch unveröffentlichten Ergebnisse zur Verfügung zu stellen. Bei den Urteilen, die eine Beziehung auf Ursache und Wirkung enthielten, wog die hypothetische Formulierung (wenn A eintritt, so geschieht B) weitaus vor. Hierbei ist die Unterscheidung zwischen regressivem und progressivem Denken kaum durchzuführen. Daneben stellten sich aber auch andere

Aussagen über mechanische Kausalität ein, die eine solche Unterscheidung zuließen. Das Verhältnis des Regresses zum Progreß war auf 100 Versuchspersonen verrechnet auf der ersten Altersstufe 3 : 1, auf der zweiten 25 : 11, auf der dritten 41 : 20, so das wir bei diesen auf Grund einer ganz anderen Methode angestellten Experimenten abermals das relativ stärkere Anwachsen des progressiven Denkens festgestellt sehen. Vogel hat es außerdem versucht, die teleologischen Beziehungen einerseits nach Aussagen über die Mittel, anderseits nach der Angabe von Zwecken und Zielen zu sondern. Obwohl hierbei der für uns in Betracht kommende Gegensatz des regressiven und progressiven Denkens nicht ganz eindeutig zum Ausdruck gelangt (vgl. oben S. 226, Anm. 2), sei doch mitgeteilt, daß die Bezeichnung von Zwecken und Zielen beträchtlich schneller an Raum gewann. Die entsprechenden Zahlen sind (ebenfalls auf 100 Versuchspersonen verrechnet) 53 : 19 auf der ersten, 215 : 113 auf der zweiten, 337 : 242 auf der dritten Altersstufe. Obwohl also die Beziehung auf Mittel überall das Übergewicht hatte, schritt doch der Zweck- und Zielgedanke im Verhältnis rascher voran.

Der Wert dieser Ergebnisse scheint mir weniger in den zahlenmäßigen Feststellungen zu liegen als in der Hinlenkung auf das allgemeine Problem des progressiven und regressiven Denkens. So wird uns von diesem Gesichtspunkt aus die Frage nahegelegt, ob nicht das Spiel, besonders das geistige und das entwickeltere körperliche Kampfspiel, das uns doch als »natürliche Selbstausbildung« von Interesse sein muß, darin in einem gewissen Gegensatze zu dem Unterricht (nämlich dem tatsächlichen, nicht dem idealen) steht, daß es dem progressiven Denken, welches auf Wirkungen und Konsequenzen geht, einen viel größeren Raum zur Betätigung eröffnet?

Einige abschließende Bemerkungen sollen dazu dienen, uns über die Verhältnisse zwischen den selbständigen und den übermittelten Erkenntnisakten zu verständigen. — Unsere gesprochenen Urteile sind zum allergeringsten Teil aktuelle Erkenntnisprozesse. Vielmehr haben sie meistens nur den Zweck, anderen eine uns schon früher aufgegangene Erkenntnis zu übermitteln. Hätten die Menschen nicht einen angeborenen Mitteilungsdrang und anderseits die ihm entsprechende Rezeptionsfähigkeit für fremde Erkenntnisse, so stände es schlimm um ihr geistiges Leben. Selbst das universellste Genie würde mit dem, was es durch eigene, selbständige Erkenntnisakte findet, nicht auskommen. Und

dem Belehrenden geht es in dieser Hinsicht nicht viel anders als dem Belehrten: ein überwältigend großer Teil dessen, was der Lehrer dem Kinde übermittelt, entspringt nicht seiner eigenen Erkenntniskraft, sondern ist von ihm selbst übernommen worden; und dieses Borgen von fremdem Wissen kann so weit zurückgehen, daß unter Umständen der wahre Gläubiger, der das Urteil zuerst gefällt und mitgeteilt hat, seit Jahrtausenden tot und vergessen ist.

Betrachten wir diese Verhältnisse etwas näher, so gelangen wir zu folgenden Grundbegriffen. — Wir müssen uns vor allem an den Unterschied zwischen aktuellen Neuurteilen und Urteilsreproduktionen oder Gewohnheitsurteilen erinnern. Stellen wir auf die eine Seite den Forscher, dem mit einemmal eine originelle Erklärung für ein wissenschaftliches Problem aufleuchtet, auf die andere den Knaben, der in der Reproduktion eines Kinderreimes den Vers »6 mal 6 ist 36« hersagt, so haben wir diesen Gegensatz durch die äußersten Extreme gekennzeichnet. Dazwischen gibt es eine große Stufenreihe von vermittelnden Erscheinungen, so daß es schwer fallen würde, eine bestimmte Grenze zwischen beiden Begriffen zu ziehen; denn auch die originellste neue Lösung wird im Grunde nur eine Variation von früheren Erkenntnisvorgängen sein, und das Gewohnheitsurteil »diese Rose ist dunkelrot« kann sofort etwas von einer neuen intellektuellen Wertung annehmen, wenn jemand die Richtigkeit der Behauptung bestreitet, indem er etwa das Rot nicht dunkel findet. Dennoch ist es wichtig, die Tatsache im Auge zu behalten, daß manche unserer Urteile die gegenwärtige intellektuelle Überwindung einer gegenwärtigen Hemmung bedeuten, während andere — die große Mehrzahl! — ihre Sicherheit vorausgegangenen Entscheidungen verdanken, deren »es ist so!« höchstens wie ein schwaches Reflexlicht in die gegenwärtige Verknüpfung hineinschimmert.

Die Mitteilung von Kenntnissen ist nun für den Belehrenden fast ausnahmslos eine Urteilsreproduktion, wobei der eigentliche Erkenntnisakt gewöhnlich sehr weit zurückliegt. Dabei kann das frühere Urteil nach dem eben Gesagten von dem Lehrer selbst als eine eigene originelle Erkenntnis gewonnen sein (z. B. die Angabe des von ihm entdeckten Standorts einer seltenen Pflanze); oder aber er hat es gar nicht selbständig vollzogen, sondern lediglich von anderen übernommen, wie z. B. den von ihm vorgetragenen Satz: »Der Diamant ist brennbar«.

Damit werden wir vor unsere Hauptfrage geführt: »Wie übernimmt man, wie übernimmt insbesondere das lernende Kind Erkenntnisse, die von anderen vollzogen sind?« Die psychologische Analyse wird hierbei eine bunte Reihe verschiedener Verhaltungweisen ans Licht bringen, von denen nur die folgenden erwähnt seien.

1. Das Kind prägt sich ein gehörtes Urteil so ein, daß es in seiner Seele überhaupt nichts anderes als eine Assoziation bedeutet. So wird es bei dem vorhin angeführten Kinderreime sein, wenn ihn ein vierjähriger Knabe, der gar nichts vom Rechnen versteht, mechanisch erlernt hat. Ebenso verhält es sich vielleicht bei manchen Katechismussprüchen, die sich das ältere Kind aneignet, ohne überhaupt daran zu denken, daß damit etwas »gesagt« sein soll.

2. Der gehörte Satz wird seiner Bedeutung nach verstanden, d. h. es vollzieht sich die intentionale Beziehung auf den mit den Worten gemeinten Sachverhalt. Aber der Hörende eignet sich diesen Sachverhalt nicht so an, daß er irgendwie wertend dazu Stellung nehmen würde. Sein intellektueller Zustand hat bloß die Form der »Bedeutungsbewußtheit«. Dieser Modus ist von dem folgenden wohl zu unterscheiden[1]).

3. Zum Verständnis der Bedeutung kommt die uns bekannte »Annahme«; d. h. ohne sich wirklich für den verstandenen Satz zu entscheiden, »tut man doch so, als ob« er gelten würde.

4. Der Schüler eignet sich den verstandenen Satz »auf guten Glauben« an. Wir wollen das »Hinnahme« nennen. Die Hinnahme ist jedenfalls nur darum möglich, weil der Schüler schon selbst eigene Urteile gefällt hat. Denn wir werden annehmen müssen, daß hier die Erinnerung an die aus früheren logischen Wertungen bekannte Geltungsbewußtheit in das übernommene Urteil hineinwirkt, so daß wir es dabei auch mit reproduktiven Vorgängen zu tun haben. Der Lehrer hat etwa gesagt: »Es gibt schwarze Schwäne«; das Kind hat niemals ein solches Tier gesehen, aber es leiht der neuen Vorstellungsverbindung die von eigenen Urteilsakten her bekannte Geltungsbewußtheit. Wenn man auf diese außerordentlich wichtige Erscheinung das Wort »Suggestion« anwenden wollte (was ich aber keineswegs empfehlen möchte), so würde hier die »Inadäquatheit« der Wirkung nicht darauf beruhen, daß dem Kinde eine

1) Vgl. hierzu Taylor, »Über das Verstehen von Worten und Sätzen«, Ztschr. f. Psych. 40. Bd. (1906).

falsche Überzeugung beigebracht wird, sondern sie wäre insofern vorhanden, als sich die geliehene Zustimmung ohne die Einsicht in die Richtigkeit des Gesagten einstellt, die erst ihre »adäquate Ursache« bilden würde. Das Kind ist auch ohne eigene Einsicht überzeugt, und es ist ganz gut möglich, daß es sofort nach der Schulstunde zum Märtyrer seines Glaubens wird, wenn ein anderer Knabe die Existenz schwarzer Schwäne anzweifelt und dadurch eine Prügelei herbeiführt. Auch die erwachsenen Märtyrer leiden wohl oft genug für eine Wahrheit oder Unwahrheit, die sie in ähnlicher Weise bloß auf guten Glauben von anderen hingenommen haben.

Die Bedingungen dieses Verhaltens sind zum Teil in den Wirkungen der Assoziation zu suchen. Es wird jedoch vermutlich nicht nur die äußere Form des Satzes sein, die bei dem Hörer selbst schon häufig mit intellektuellen Wertungen verbunden war und daher die Tendenz hat, die Geltungsbewußtheit an sich zu ziehen, sondern wir werden auch den »Ton der Überzeugung«, die schon in anderen Fällen bewährte Vertrauenswürdigkeit des Lehrers, den Ausschluß der Skepsis durch den Eindruck der Autorität und ähnliches mit in Betracht zu ziehen haben, wenn ein bestimmt abgegebenes Urteil unbedenklich als geltend hingenommen wird.

5. Das ideale Verhalten besteht natürlich darin, daß der Schüler ein übernommenes Urteil auch aus eigener Entscheidung heraus als richtig erkennt. Dazu genügt manchmal schon die Hinwendung der Aufmerksamkeit auf die verknüpften Inhalte. In anderen Fällen ist es nötig, sich über die Gründe klar zu werden, aus denen die Wahrheit des Urteils sich ergibt. Oder es ist endlich die Bestätigung durch die Anschauung, die das erborgte Erkennen zu dem Wert »eigener« Überzeugung erhebt.

Es ist selbstverständlich, daß der Lehrer die Aufgabe hat, bei seinen Schülern bis zu diesem letzten Stadium der Aneignung durchzudringen, und viele pädagogische Postulate hängen mit dieser Aufgabe zusammen. Zwar mag es vorkommen, daß auch die bloße Hinnahme auf guten Glauben von großem Nutzen ist. Nur ein kleiner Teil der Kenntnisse, die der Anschauung bedürfen, kann wirklich zur Anschauung gebracht werden; auch können gewisse mathematische Formeln selbst ohne Verständnis ihrer Begründung für bloß technische Zwecke ausreichen; ja man kann sogar das mechanische Auswendiglernen von Sprüchen damit entschuldigen, daß dem Schüler später einmal aus dem noch toten Besitz ein köst-

liches Leben aufblühen werde. Aber in der Hauptsache darf der Unterricht seine Zwecke erst dann für erreicht ansehen, wenn er überall, wo es möglich erscheint, zu dem höchsten Stadium vorgedrungen ist.

Das sind triviale Wahrheiten. Und doch entspringt aus ihnen nicht nur für den Zögling, sondern auch für den Erzieher eine ernste Forderung — die Forderung, in dem unermeßlichen Gebiete dessen, was wir alle »auf guten Glauben« hinnehmen müssen, doch ein möglichst großes Stück durch eigene Nachprüfung zu wahrhaft intellektuellem Eigentum zu erheben.

Wenn in unseren religiösen, politischen, sozialen Gegensätzen und Kämpfen das erzieherische Prinzip durchgeführt wäre, nur solche Urteile mit dem Anspruch auf Gültigkeit laut werden zu lassen, deren Richtigkeit man nicht auf guten Glauben hingenommen, sondern durch eigene Prüfung eingesehen hat: welch' edle Stille würde dann dem wirren Lärm des Marktes folgen!

C. Der Schluß.

Von den komplizierten logischen Vorgängen, die man als Schlüsse bezeichnet, wollen wir hier vier Arten in Betracht ziehen, nämlich den Syllogismus im engeren Sinne, den gemischt-hypothetischen Schluß, den Induktionsschluß und den Analogieschluß. Unsere erste Frage wird daher lauten: was versteht die Logik unter diesen Schlußarten?

Der Syllogismus im engeren Sinne sucht nach der Darstellung der Logiker aus zwei Urteilen ein drittes, den Schlußsatz, zu gewinnen. Die zwei Urteile, aus denen der Schlußsatz entwickelt wird, heißen die Prämissen. Sie sind im Syllogismus dadurch ausgezeichnet, daß sie einen Begriff, den wir als »Mittelbegriff« mit einem M bezeichnen wollen, gemeinsam besitzen. Einem S kommt das M zu; dem M aber kommt ein P zu. Daraus wird dann geschlossen, daß das P als ein dem M zugeordneter Inhalt auch zu dem S gehören müsse. Die gewöhnliche Darstellung dieser Verhältnisse setzt die drei Urteile des Syllogismus in dem einfachsten Falle (auf den wir uns beschränken müssen) nach folgendem Schema untereinander:

$$\left.\begin{array}{l} \text{M ist P (Obersatz)} \\ \text{S ist M (Untersatz)} \end{array}\right\} \text{(Prämissen)}$$

$$\overline{\text{S ist P (Schlußsatz).}}$$

Nehmen wir das unsterbliche Beispiel vom sterblichen Gaius zur Veranschaulichung — Alle Menschen (M) sind sterblich (P); Gaius (S) ist ein Mensch (M); also ist Gaius (S) sterblich (P) —, so sehen wir, wie hier von etwas Allgemeinerem, nämlich der Sterblichkeit der Menschen überhaupt, auf etwas Spezielleres, nämlich die Sterblichkeit des Gaius geschlossen wird.

Der »gemischt-hypothetische Schluß« hat ebenfalls zwei Prämissen, bedarf aber nur zweier Begriffe, A und B. Die erste Prämisse (der »Obersatz«) ist ein Urteil mit »wenn« und »so«, also ein »hypothetisches Urteil«. Es behauptet, wenn A sei, so sei auch B. Sagt nun die zweite Prämisse (der »Untersatz«), daß A tatsächlich stattfinde, so können wir darauf schließen, daß auch B sei. Wir begnügen uns hier abermals mit dem einfachsten Schema, das nur positive Urteile enthält:

Wenn A ist, so ist B.
Nun ist A.

Also ist B.

Dagegen ist es streng logisch nicht erlaubt, von dem Untersatz »nun ist B« auf »also ist A« zu schließen, da B auch aus anderen Gründen als A gegeben sein könnte. Ich werde Sie später daran erinnern.

Der Induktionsschluß strebt im Gegensatz zum Syllogismus von dem Spezielleren zum Allgemeineren. Mat hat bei einer Anzahl von verschiedenen S (S^1, S^2, S^3 usw.) festgestellt, daß ihnen P zukomme, und schließt daraus, daß P wahrscheinlich allen S überhaupt, auch den noch nicht daraufhin geprüften, zukommen werde. Die Prämissen werden hier durch eine unter Umständen sehr ausgedehnte Reihe von Urteilen gebildet:

S^1 ist P
S^2 ist P
S^3 ist P
. .
. .

Alle S sind P.

Der Analogieschluß geht vom Besonderen zum Besonderen. Sein Grundgedanke ist die Überzeugung von der Wahrscheinlichkeit, daß sich Dinge, die sich in verschiedenen Hinsichten ähnlich sind, auch in anderen Hinsichten

ähnlich sein werden. So schließt man auf Grund bekannter Ähnlichkeiten zwischen der Erde und dem Mars, daß der Mars vielleicht gerade so von lebenden Wesen bewohnt sei, wie unsere Erde es ist. Dieser Schluß verläuft nach dem Schema:

A ist O und ist P.
B ist dem A in O ähnlich.

B wird dem A auch in P ähnlich sein.

Wir haben damit unter Ausschluß aller komplizierteren Gestaltungen vier wichtige Schlußarten so weit erklärt, daß wir damit für unsere psychologischen Erörterungen wohl auskommen werden. — Allen diesen Formen des Schließens ist es nun nach unserer bisher gegebenen Darstellung gemeinsam, daß ihre Schlußsätze aus anderen Urteilen abgeleitet sind. Diese Auffassung entspricht dem Charakter der normativen Logik; denn es ist tatsächlich die Aufgabe der Wissenschaft, ihre Schlußfolgerungen so zu gestalten, daß sie aus formulierten Urteilen entspringen. Sie entspricht zugleich dem Standpunkt der reinen Logik, die in dem Urteil einen vom denkenden Individuum unabhängigen idealen Zusammenhang erblickt.

Ganz anders verhält sich der Psychologe zu dem Begriff des Schließens. Das was wir im gewöhnlichen Sprachgebrauche Schlußfolgerungen nennen, entspringt nur in seltenen Fällen wirklichen Urteilen. Ich denke dabei nicht etwa an den oft unvollkommenen sprachlichen Ausdruck unserer Schlüsse (»Enthymem«). Die Worte, »Denn ich bin ein Mensch gewesen, und das heißt ein Kämpfer sein« enthalten trotz der loseren Formulierung die echten Urteile als Prämissen: alle Menschen müssen kämpfen; ich bin ein Mensch gewesen. Ein solches Beispiel stellt daher im eigentlichen Sinne die Ableitung eines Urteils aus anderen Urteilen dar. Was ich Ihnen zeigen möchte, ist vielmehr die Tatsache, daß für die psychologische Betrachtung des Erlebens die große Mehrzahl unserer sogenannten Schlüsse weder schulmäßig gruppierte, noch loser ausgedrückte, sondern überhaupt keine Urteilsakte voraussetzt [1]).

Die Logik läßt unter dem Schlusse das Urteil, über dem Schlusse den Beweis hervortreten. Als Psychologen

1) Ich möchte, um Mißdeutungen zu entgehen, darauf hinweisen, daß es sich hier nicht um die Frage handelt, ob überhaupt keine Urteile früher gefällt worden sind, sondern nur darum, ob jetzt Urteile im Bewußtsein sind, die als Prämissen dienen.

müssen wir die Schlüsse meines Erachtens so auseinanderreißen, daß abgesehen von jener hypothetischen Form, auf die wir später zurückkommen, die größere Hälfte mit dem Urteil, die kleinere Hälfte mit dem Beweis zusammenfällt. Diejenigen unter unseren Schlüssen, die sich auf andere Urteile stützen, sind in der Regel Beweisversuche, alle übrigen fallen meistens mit dem Urteil in eins zusammen.

Gehen wir von den Beweisversuchen aus. Der Beweisversuch ist wohl ursprünglich überwiegend eine soziale Erscheinung: er entsteht in dem Wechselverkehr zwischen den Erwachsenen und dem Kinde. Entweder wird das Kind selbst gefragt, warum es eine Behauptung für richtig halte, oder es kehrt den Spieß um und rückt mit seinem »warum?« dem Erwachsenen zu Leibe, sobald ihm ein Urteil Schwierigkeiten macht. (Doch kann das Kind, wie W. Stern gezeigt hat, schon früh auch ohne äußeren Anstoß zu Begründungsversuchen übergehen.)

Nehmen wir nun folgendes Beispiel. Ein amerikanischer Knabe, der einen strengen Hauslehrer von kleiner Gestalt gehabt hatte, erhielt einen neuen Lehrer, der ebenfalls klein war, und begrüßte ihn mit den Worten: »Du wirst auch wieder streng sein«. »Warum?« fragte der Lehrer. »Weil du klein bist«. — Wir werden hier zweifellos von einem »Analogieschluß« sprechen. Der Knabe folgert für den Logiker genau nach dem Schema, das wir vorhin aufstellten: Lehrer A war klein und war streng; Lehrer B ist dem A in der Eigenschaft »klein« ähnlich; also wird er ihm auch in der Eigenschaft »streng« ähnlich sein. Tatsächlich treten aber diese Prämissen (in unvollständiger Form) erst auf die Frage »warum?« hervor, d. h. erst als Beweisversuch. Die Überzeugung selbst, die wir als das Ergebnis eines Analogieschlusses auffassen, braucht dagegen keineswegs aus den aktuellen Urteilen zu entspringen, die wir eben angaben, sondern sie kann durch dieselben alogischen Motive veranlaßt sein, die auch sonst bei unseren Urteilen wirksam sind, so in diesem Falle etwa durch die urteilsfreie Einstellung auf etwas Unähnliches, die das Kind dem Neuen gewohnheitsmäßig entgegenbringt und die nun in einem Punkte nicht bestätigt wurde. Weder das Urteil »dieser neue Lehrer ist klein«, noch das Urteil »der vorige war klein und streng« macht sich dann bei der »Schlußfolgerung« im Bewußtsein geltend, sondern der unerwartete ähnliche Eindruck löst die intellektuelle

Assoziation »wieder ein strenger!« aus; die Wertung aber beruht auf einer an sich unberechtigten Erweiterung des Eindrucks von partieller Identität (von dem berechtigten »klein aussehen« zu der Vorstellung »streng sein«).

Der Beweisversuch hatte eben die Form eines Analogieschlusses. Nun wollen wir das Beispiel ein wenig anders deuten. Der Knabe ist nicht nur durch die Eigenart des einen Hauslehrers bestimmt, sondern er hat schon öfter die Erfahrung gemacht, daß kleine Lehrer energischer waren als große. Er sagt auch diesmal wieder: »Du wirst streng sein«. Aber auf die Frage »warum?« antwortet er jetzt: »Ach, alle kleinen Lehrer sind streng«. — Da haben wir nun die beiden auderen Schlußarten beieinander. Das Urteil »alle kleinen Lehrer sind streng« ist der Schlußsatz eines Induktionsschlusses und zugleich der Obersatz eines Syllogismus:

Der kleine Lehrer A ist streng.
Der kleine Lehrer B ist streng.
.
.
.
Alle kleinen Lehrer sind streng.

Alle kleinen Lehrer sind streng.
Dieser neue Lehrer ist klein.
Also wird er streng sein.

Aber auch hier ist nicht die Schlußfolgerung selbst aus solchen Urteilen abgeleitet, sondern erst allmählich treten diese Urteile beim Beweisversuch heraus. Auf das erste »Warum?« hat der Knabe geantwortet: »Weil alle kleinen Lehrer streng sind«. Es wäre eine neue Frage: »Warum alle?« nötig, um die Sätze »Der kleine Lehrer A war streng, B war streng« usw. hervorzuholen. Und erst auf die weitere Frage: »Warum ich?« würde der Untersatz des Syllogismus: »Du bist auch klein« als Urteil im Bewußtsein auftauchen.

Wir gelangen so zu dem vorausgesagten Resultate: das, was die Logik unter Schlüssen versteht, nämlich die bewußte Gewinnung eines Urteils aus anderen Urteilen, kommt psychologisch bei dem Kinde in Hinsicht auf den Analogieschluß, Induktionsschluß und Syllogismus in der Regel nur als Beweisversuch vor[1]). Diejenigen Folgerungen, die wir

1) Genaueres über diese Verhältnisse findet man in dem lehrreichen Aufsatze von G. Deuchler »Über Schlußversuche, ins-

außerdem als Schlüsse bezeichnen, — und sie bilden die Mehrzahl! — entspringen gewöhnlich nicht logischen, sondern alogischen Voraussetzungen.

Damit verbinden sich aber sofort zwei weitere Folgerungen. Erstens zeigt es sich an dem Beweisversuch, daß die genannten drei Schlußformen sich als die Glieder eines einheitlichen logischen Zusammenhanges, nämlich einer fortschreitenden Begründung oder Beweisführung darstellen lassen. In diesem Zusammenhang bildet der Analogieschluß den Ausgangspunkt. Gaius ist sterblich, weil »auch« Peter und Paul gestorben sind. Erst das Bedürfnis nach genauerer Begründung findet den »aufwärts und abwärts führenden Pfad« des Induktionsschlusses und des deduktiven Syllogismus: weil der Mensch Peter und Paul und noch viele andere Menschen gestorben sind, nehmen wir an, daß alle Menschen sterben müssen (Induktion); und da Gaius ebenfalls ein Mensch ist, wird auch ihm dasselbe Schicksal bevorstehen (Deduktion). Aus dem kleinen Kreislauf des Analogieverfahrens entwickelt das Verlangen nach Begründung den großen Kreislauf, der das zu beweisende Urteil von einem allgemeinen Obersatz syllogitisch ableitet und diesen Obersatz wieder als Konklusion eines Induktionsschlusses erklärt. »So erweisen sich denn«, sagt W. Stern, »für das Denken des Volkes Syllogismus und Induktion als die zwei Höhepunkte, welche die Entwicklung des Analogieschlusses nach verschiedenen Seiten hin erreicht«. (»Die Analogie im volkstümlichen Denken« 1893, S. 94)[1]).

Anderseits werden wir wohl unser Ergebnis, wonach die nicht als Beweisversuche aufzufassenden Schlußfolgerungen in der Regel mit Urteilen identisch sind, dahin erweitern müssen, daß auch umgekehrt alle Urteile als Schlußfolgerungen bezeichnet werden können. Ja, wir können noch allgemeiner sagen: was in der Logik als Begriff, Urteil und Schluß nebeneinander tritt, das ist für die Erscheinungen, von denen wir jetzt reden, nur die Auseinanderfaltung eines einzigen »natürlichen« Erkenntnisaktes durch die Reflexion.

besondere an Kindern und Jugendlichen«, Ztschr. f. päd. Psychol., Bd. 21, S. 23 f.

1) K. Bühler geht dabei auf das Verhalten, die »Verfahrungsweise« ein; das Kind, das etwa den Satz ausgesprochen hat: »Vater brav«, zeigt oft einen Drang, dieses Schema auszudehnen (»Mama brav«, »Tante brav«). Außerdem verweist er auf die Ergänzung von Wahrnehmungs-Situationen durch Erinnerungen als eine Quelle der ersten Urteilsableitungen (a. a. O. S. 300 f.).

Stellen Sie sich einmal folgenden Fall vor. Ein sechsjähriger Großstadtknabe ist zum erstenmal in seinem Leben auf dem Lande; er hat abends das im Garten stehende Haus, in dem er wohnen soll, gesehen und ist dann eingeschlafen. Am anderen Morgen wacht er sehr früh auf und tritt an das Fenster. Auf den Anblick des Gartens und seiner Umgebung ist er schon einigermaßen eingestellt. Aber da sieht er plötzlich auf dem Zaun etwas Großes, Dunkles, das er in der ungewissen Morgendämmerung nicht erkennen kann. Sofort wendet sich seine Aufmerksamkeit dem Objekte zu, und er befindet sich in dem Stadium der Frage, d. h. ihn erfüllt jene innere Unruhe des Stutzens, die eines der beiden Hauptmotive für das Bedürfnis[1]) nach logischen Wertungen bildet und deren Mitteilung an andere in der Frage zum Ausdruck kommen würde: »Was ist das?« Mit einem Male ertönt ein lautes »Kikeriki«, und der Knabe erlebt in sich einen angenehm beruhigenden Bewußtseinszustand, der, wie wir voraussetzen wollen, in einem »ach so!« seinen Ausdruck findet. Was bedeutet dieses »ach so«?

Es bedeutet zunächst, daß der Knabe einen »Begriff« von dem hat, was ein Hahn ist. Dieser Begriff, der vielleicht nur durch die den Worten »größerer Vogel« und »Ruf Kikeriki« entsprechende Bedeutungsbewußtheit charakterisiert werden kann, tritt aber als intellektuelles Phänomen erst innerhalb eines Urteils hervor; das »ach so!« bedeutet: »dieser kikerikirufende Vogel ist ja ein Hahn!« Sehen wir aber genauer zu, so ist das Urteil ein Analogieschluß: da das Objekt in der Eigentümlichkeit des Rufes dem ähnlich ist, was man einen Hahn nennt, so wird es ihm auch im übrigen ähnlich sein. Weiter als bis zu diesem Punkte kommen wir in der Auseinanderlegung der »Erkenntnis ohne Beweisversuch« nicht. Wenn aber der Analogieschluß mit der — etwa durch einen aufsteigenden Zweifel veranlaßten — Geltungsbewußtheit auftreten würde, daß jeder Vogel, der so schreie, ein Hahn sei, so würden wir sagen, in dem nun begründeten Urteile liege ein Induktionsschluß und ein Syllogismus vor, indem der Knabe induktiv zu der Überzeugung gekommen sei, daß alle Kikerikirufer Hähne seien,

1) Sofern ein solches Bedürfnis hinzutritt, treffen wir auch bei dem natürlichen Erkenntnisvorgang auf den Begriff der (hier von uns selbst gestellten) »Aufgabe«, deren Bedeutung in den Experimenten Watts hervortrat (vgl. auch Messer, a. a. O. S. 107 f.).

und daraus syllogistisch (deduktiv) das Hahn-sein dieses bestimmten Vogels abgeleitet habe.

Wir haben in unserer Analyse bisher den gemischt-hypothetischen Schluß außer acht gelassen. Sobald wir auch diese Form des Erkennens berücksichtigen, gewinnen wir aufs neue den Anschluß an jene Zweiheit von Urteilsmotiven, die uns schon in den Abschnitten über den Begriff und das Urteil begegnet sind. Wir fanden doch, daß der hauptsächliche Anlaß zu Erkenntnisakten einerseits in dem Stutzen über das Ungewohnte, anderseits in der Erwartung des Kommenden liege. Nun verhält es sich folgendermaßen. Alle Schlußfolgerungen gehen auf das Analogieprinzip zurück, gerade wie jene zwei Motive der Urteilsbildung beide der Einstellung auf das Gewohnte entspringen, die ja gar nichts anderes besagt, als daß sich bei einem ähnlichen Anlaß ähnliche reproduktive Faktoren gleichsam »zur Apperzeption rüsten«. Folgt nun statt des Gewohnten das Stutzen über etwas Ungewohntes, so wird, wenn wir uns auf die Gewinnung positiver Urteile beschränken, der Erkenntnisprozeß so ablaufen können, daß das Ungewohnte uns sofort oder nach einer Pause, während deren wir nichts mit ihm anzufangen wissen, seine Natur verrät. Wir waren auf den Eindruck »Fichtenwald« eingestellt; nun stutzen wir über das Grün der Bäume und sagen uns entweder sogleich oder nach einer Pause leerer Ungewißheit: »Das sind ja Blätter«. Diese »Schlußfolgerung« hat ganz den Charakter des bisher Gesagten; sie setzt keine Urteile voraus, würde aber, wenn man nach Beweisgründen fragte, zu der vorhin geschilderten Konstruktion eines induktiv gewonnenen Obersatzes (»Objekte von dieser Eigenart nennt man Blätter«) führen, aus dem das Urteil syllogistisch abgeleitet wird.

Es kann sich aber auch anders verhalten. Wenn nämlich (ohne vorhergehendes Stutzen oder auch nach einem solchen) eine bewußte Erwartung erregt wird, so kann der Erkenntnisvorgang den Charakter des gemischt-hypothetischen Schlusses annehmen. Wir haben nun bei unserem Beispiel des Japaners (S. 198), der einen gotischen Innenraum mit bewußter Erwartung betritt, weil er schon viel über den gotischen Stil gelesen hat, zwei Möglichkeiten unterschieden. Im einen Fall erlebt er die Erwartung des Kommenden nur als einen Zustand der Spannung, der höchstens schattenhafte Vorstellungen des zu Gewärtigenden enthält, und er urteilt erst, wenn die Wahrnehmung diese

Spannung befriedigt oder nicht befriedigt (letzteres hätte dann wieder das Motiv des »Stutzens« zur Folge). Im anderen Falle kommt es schon vorher zu intellektuellen Vorgängen, indem während der Spannung etwa das Urteil auftritt: »vielleicht werde ich, sobald ich mich nachher umdrehe, eine farbenprächtige Fensterrose sehen«. Wir wollen nun die Frage, wie die erste Möglichkeit psychologisch zu deuten sei, beiseite lassen und uns sofort der zweiten Möglichkeit zuwenden. Wenn sich der Japaner auf die angeführte Vermutung hin herumdreht, wenn er darauf wirklich das erwartete Fenster vor sich sieht und dementsprechend urteilt, so haben wir einen Vorgang vor uns, der dem hypothetischen Schlusse entspricht, sofern nämlich der Schlußfolgerung mindestens das eine Urteil vorausgegangen ist: »falls ich mich umdrehe, werde ich vermutlich eine gotische Fensterrose erblicken«. Dieser Vorgang, der die Ableitung eines Urteils aus einem Urteil enthält, ist aber, vorausgesetzt, daß er sich in der angegebenen Weise abspielt, etwas dem Beweisversuch Analoges, nämlich die Verifikation einer Hypothese[1]). Wir können also unsere frühere Behauptung jetzt dahin erweitern, daß die Ableitung von Urteilen aus Urteilen hauptsächlich in Beweisführungen oder in Verifikationen von Hypothesen besteht.

Ich bin ferner der Meinung, daß uns hier ein für die Psychologie des Erkennens sehr wichtiger Gegensatz vor Augen geführt wird, nämlich der Gegensatz zwischen dem glücklichen Finden und dem zielbewußten Suchen von neuen Erkenntnissen. Lassen Sie sich ihn an dem Beispiel jenes Stadtkindes etwas deutlicher machen. Wir hatten bisher angenommen, daß der Knabe vor dem Ding auf dem Gartenzaun in einem Stadium leerer Ungewißheit verharrt (zu charakterisieren durch die leere Frage: »Was ist das?«); darauf erfolgt, ohne daß er zielbewußt diesen Eindruck hervorgerufen hätte, das »Kikeriki« des Hahnes, wodurch das Rätsel gelöst wird. — Es wäre aber auch eine andere Lösung möglich, die ihren Ausdruck niemals in einem »Ach so!« finden könnte. Wir nehmen an, daß der Hahn schweigsam bleibt. Das Kind befindet sich aber trotzdem nicht in dem Zustand »leerer« Ungewißheit, sondern es gelangt durch

1) Das Wort »Hypothese« ist hier im weitesten Sinne genommen. Eine engere Umgrenzung des Begriffes findet man bei E. Becher, »Philosophische Voraussetzungen der exakten Naturwissenschaften« (1907), S. 11 f.

die Nachwirkung früherer Erfahrungen zu der Assoziation »Hahn«. Von dieser Assoziation aus kommt es entweder zu dem problematischen Urteil, das sich in der Frage verrät: »Ist es ein Hahn oder keiner?« oder zu der Vermutung: »Das ist wohl ein Hahn«. Indem sich nun zu der Vorstellung »Hahn« die weitere Vorstellung von dessen Merkmalen, z. B. von dem roten Kamm und den charakteristischen Schwanzfedern des Vogels hinzugesellt, entsteht das hypothetische Urteil: »Wenn das Ding ein Hahn ist, so muß es einen roten Kamm und hochgestellte Schwanzfedern besitzen« [1]). Dieses hypothetische Urteil veranlaßt die zweckentsprechende Reaktion. Der Knabe verläßt das Haus und schleicht sich näher heran; nun sieht er den »erwarteten« Kamm und Schwanz — »richtig, es ist ein Hahn!«

Wir werden jetzt unserem Beispiel einen gemischt-hypothetischen Schluß zugrunde legen müssen. Er verläuft, wenn wir ihn so schematisieren, wie der Prozeß eben dargestellt wurde, nach der Form:

Wenn A ist, so ist B.
Nun ist B.

Also ist A.

Dieses Schema zeigt uns nun freilich zu unserer Überraschung, daß hier etwas vor sich gegangen ist, was in der strengen Logik nicht erlaubt werden kann: wir haben von der Setzung der Folge auf die Setzung des Grundes geschlossen; das dürfen wir »eigentlich« gar nicht. Es ist uns gestattet, zu schließen: »Wenn Hahn, so Kamm; nun Hahn; also Kamm«. Aber der Schluß: »Nun Kamm; also Hahn« ist durchaus verpönt. Hier offenbart sich ein sehr charakteristischer Unterschied zwischen der normativen Logik und der Psychologie des Erkennens. Denn was die Logik nur unter den Irrgängen menschlicher Vernunft anführen würde, das ist nach meinem Dafürhalten der Weg, den das »natürliche« Schließen in seiner fruchtbarsten Form gewöhnlich einschlägt. Wir sind in dem, was wir an Kenntnissen erringen, entweder glückliche Finder oder zielbewußte Erfinder. Der glückliche Finder verfährt nach dem zuerst behandelten Modus; ein Stutzen über Ungewohntes gibt den Anlaß zur Konzentration der Aufmerksamkeit, und nun wirft dem zunächst in »leerer« Ungewißheit befindlichen Menschen die

1) Mit dem »Wenn« hängt der uns bekannte Begriff der »Annahme« zusammen.

Erfahrung das zur Erkenntnis führende Merkmal in den Schoß. Der zielbewußte Erfinder (das Wort ist hier in seinem weitesten Sinne zu verstehen) kommt der noch stummen Erfahrung, da sie Erwartungen und Vermutungen in ihm erregt, mit einem eigenen Urteilsprozeß entgegen, der den Obersatz eines hypothetischen Schlusses bildet. Diesem Obersatz entsprechend reagiert er; die Erfahrung wird gezwungen, ihm das Material zu dem Untersatz zu liefern und daraus erwächst seine Kenntnis. So hat, um eines der schönsten Beispiele zu nennen, Knight bei dem Geotropismus der Pflanzen vermutet, daß diese Erscheinung mit der mechanischen Wirkung der Gravitation zusammenhänge. Daraus entstand die Erwartung, daß sich das Wachstum in bestimmter Weise ändern müsse, wenn man keimenden Samen an einem vertikal gestellten rotierenden Rade befestige, so daß die bestimmt gerichtete Wirkung der Schwerkraft ausgeschaltet und durch die Zentrifugalkraft ersetzt würde. Die Folge war eines der genialsten Experimente. Der zugrundeliegende hypothetische Schluß kann dabei logisch korrekt verlaufen. Aber gerade bei dem »natürlichen« Verhalten, wie es für die Erkenntnis des Kindes charakteristisch ist, scheint mir die logisch unerlaubte Form: »Am Ende ein S? dann Merkmal P; nun Merkmal P; also S« die Regel zu bilden[1]).

Die eben entwickelte Unterscheidung führt uns noch einmal in das experimentelle Gebiet zurück. Ich habe vorhin die beiden Bewußtseinszustände, die dem Urteil vorausgehen, in der Form von Fragen dargestellt, wie ich glaube, mit Recht; denn der Zustand einer Ungewißheit, die mit dem Bedürfnis nach Gewißheit verbunden ist, entspricht offenbar dem, was wir durch eine (etwa an uns selbst gestellte) Frage auszudrücken pflegen. Damit ist natürlich zunächst nicht an ein laut geäußertes, sondern an ein »inneres Fragen« gedacht (vgl. auch Th. Lipps, »Bewußtsein und Gegenstände«, S. 162). Aber es gibt auch der äußeren sprachlichen Formulierung nach zwei Arten von Fragen, die unseren Urteilsmo-

1) In dem zweiten meiner »Experimentellen Beiträge« (Ztschr. f. Psych. u. Physiol. d. Sinnesorgane, 29. Bd. S. 369 f.) habe ich gezeigt, daß man ein Beispiel wie die Verifizierung des Hahnes auch korrekt konstruieren kann (schon die einfache Umkehrung: »Wenn Kamm, so Hahn; nun Kamm, also Hahn« würde genügen); aber die Selbstbeobachtung scheint mir nur die inkorrekte Form als Abbild des »natürlichen Verhaltens« zu ergeben. Eine experimentelle Untersuchung solcher Vorgänge ist, wenn sie sich ermöglichen läßt, dringend zu wünschen.

tiven entsprechen, nämlich die »Bestimmungsfragen« und die »Entscheidungsfragen«[1]). Dem bloßen Stutzen mit seiner leeren Ungewißheit entspricht die Bestimmungsfrage. Sie ist gleichsam ein leeres Gefäß, das erst durch den Antwortenden ausgefüllt werden kann (z. B. »Was ist es?« »Woher kommt es?« «Wer war es?« »Wann, warum, zu welchem Zwecke geschah es?«). Infolgedessen ist sie auch daran zu erkennen, daß sie unmöglich mit einem Ja oder Nein zu beantworten ist. Die Entscheidungsfrage dagegen kann mit einem Ja oder Nein beantwortet werden, weil sie selbst dem Antwortenden schon eine mögliche Urteilsbeziehung zur Entscheidung vorlegt (z. B. »Ist es eine seltene Pflanze?« »Stammt das Tuch aus Persien?« usw.)[2]). Sie ist, besonders wenn wir sie als eine an uns selbst gestellte Frage auffassen, der adäquate Ausdruck jenes Zustandes bewußter Erwartung, aus dem unter Umständen der hypothetische Schlußprozeß des zielbewußten Erfindens herauswächst.

Bei den Entscheidungsfragen des Kindes ist die Wirkung des Analogieprinzips sehr deutlich zu erkennen. Der vierjährige Hellmuth Silber hörte von dem Krieg sprechen und fragte: »Müssen Tiere auch mit?« Auf die Antwort: nur Pferde! fragte er weiter: »Keine Kühe, oder Ochsen oder Stiere?« Diese Frage hätte zu einer Korrektur der ersten Antwort führen können. — An demselben Tage wollte er wissen, ob Gott ein Mensch sei und warum er nicht auf die Erde komme? Die Mutter sagte, Gott habe im Himmel viel zu tun, er mache die Sterne. »Kann er denn auch die Engel machen? Und — wer hat den lieben Gott gemacht?« Damit gingen die Entscheidungsfragen in eine Bestimmungsfrage über; denn der Gedanke der causa sui muß wohl denen überlassen bleiben, die philosophische Spekulationen betreiben. In etwas kecker Form äußerte sich das analogiehafte Denken, als derselbe Knabe im Alter von sieben Jahren den Bericht von der Schöpfung mit der kritischen Frage unterbrach, wo denn Gott gewesen sei, ehe er Himmel und Erde geschaffen hatte: »Da hat er wohl ein kleines Häuschen in der Luft gehabt?« (Ztschr. f. Kinderforschung, XVI, 1911, S. 11, 45.)

1) Vgl. A. Meinong, »Über Annahmen«, sowie meine »Experimentellen Beiträge« I, 148 f., II, 362 f.

2) Einen längeren Gedankengang enthielt offenbar die Frage meiner damals etwa fünfjährigen Nichte Toni K.: »Gelt, übermorgen ist heute vorgestern?«

Da es auf der Hand liegt, daß in der Entscheidungsfrage eine lebhaftere geistige Tätigkeit zum Ausdruck kommt als in der leeren Bestimmungsfrage (wir werden dabei nicht nur an den Verstand, sondern auch an die Phantasie zu denken haben) und da sich außerdem hinter dieser Einteilung der tiefgreifende Unterschied unserer beiden Urteilsmotive verbirgt, so wird es nicht ohne Interesse sein, wenn wir die Ergebnisse unserer auf Anregung von Fragen bei Schulkindern gerichteten Versuche auch in dieser Hinsicht betrachten. Nur muß man dabei berücksichtigen, daß sich die grammatische Form nie völlig mit dem logischen Inhalte deckt. Es kommen nicht selten auch Bestimmungsfragen vor, die trotz ihrer äußeren Form den Entscheidungsfragen intellektuell gleichwertig erscheinen, weil sie nicht »leer« sind, sondern wie diese eine positive logische Tätigkeit verraten. Wenn z. B. bei dem Thema: »Eine Kugel zerschmetterte die Lampe« von einem Schüler gefragt wurde: »Wer hatte sie wider die Lampe geworfen?«, so liegt nur formal eine Bestimmungsfrage vor, da (ganz ähnlich wie bei Binets dritter Art von Fragen) das Urteil, daß vielleicht jemand die Kugel geworfen habe, vorausgesetzt wird.

Rechnet man solche Fragen mit zu den Entscheidungsfragen, indem man sie etwa zusammen als »Fragen mit Urteilsbeziehung« (UF) den »leeren« Bestimmungsfragen (LF) gegenüberstellt, so gelangt man bei der Verrechnung meines Materials ganz ähnlich wie bei dem Verhältnis progressiver und regressiver Fragen (S. 226 f.) zu dem Ergebnis, daß mit zunehmendem Alter UF stärker anwächst als LF. So betrug das Verhältnis der UF zu der Anzahl von Fragen überhaupt:

bei	12—13	Jahren	2 %
„	14—15	„	13 %
„	15—16	„	12 %
„	16—17	„	42 %
„	Studenten	. . . . .	56,5 %.

Die Uckersdorfer Versuche führten mit ihrer geringen Schülerzahl in Hinsicht auf die Altersstufen nicht zu wesentlichen Differenzen. Dagegen zeigte sich bei den Experimenten Vetters für Quarta bis Obersekunda dasselbe Anwachsen, indem der prozentuale Anteil der UF zu der Gesamtzahl bei der Quarta 13 %, bei der Untertertia 20 %, bei der Obertertia 31 %, bei der Untersekunda 35 % und bei der Ober-

sekunda 42 % betrug (die Quinta machte auch hierbei mit 32 % eine Ausnahme). — Hier wie bei dem Interesse für Kausalbeziehungen muß ich die Möglichkeit betonen, daß man mit vollkommeneren Methoden zu anderen Resultaten gelangen mag. Der Wert der geschilderten Experimente scheint mir vorläufig abermals in der Hinlenkung auf das allgemeine Problem zu liegen. Die Übung im »Vorwärtsdenken« sollte ebenso wie die ihm innerlich verwandte Entwicklung von eigenen Annahmen und Vermutungen als eine Vorbereitung zum zielbewußten Eingreifen in die gegebenen Verhältnisse von der Erziehung planmäßig gefördert werden. W. Stern (»Intelligenzschätzungen durch die Lehrer«, Ztschr. f. pädag. Psychol., 1917, S. 203) sagt von der geistigen Anpassungsfähigkeit, daß zu ihr auch ein »vorwegnehmendes« Anpassen gehöre und beklagt es, daß die experimentelle Intelligenzprüfung diesen »strategischen« Zug des Denkens noch nicht erfaßt habe.

In dem letzten Satze wurden die Intelligenzprüfungen erwähnt, die in ihrem Zusammenhang mit der Begabungsforschung und dem Problem der Berufsberatung wachsende Beachtung finden. Da es sich dabei nicht ausschließlich, aber doch an erster Stelle um die Fähigkeit handelt, richtige Urteile und Schlüsse zu bilden, so möchte ich den XVI. Abschnitt mit dem kurzen Hinweis auf die »höheren Intelligenztests zur Prüfung Jugendlicher« beschließen, über die W. Stern im 19. Band der Zeitschrift für pädagogische Psychologie (1918) berichtet hat. Aus einfachen Anfängen heraus hat sich da eine große Mannigfaltigkeit von Methoden entwickelt. So wird etwa die Aufgabe gestellt, aus einzelnen Stichwörtern sinnvolle Sätze zu bilden; oder es sollen bei der Methode der Bindewortergänzung, die sich als eine Verbesserung der von Ebbinghaus eingeführten Kombinationsmethode darstellt, die im Text weggelassenen Konjunktionen (»sodaß«, »oder«, »weil« usw.) in richtiger Weise eingesetzt werden; oder es sind aus einem größeren Ganzen die Stellen herauszufinden, die logische Fehler enthalten (»Kritikfähigkeitstest«). Die Schüler haben sich ferner in Begriffserklärungen zu versuchen, sie sollen den Kerngedanken einer Fabel in seiner allgemeinen Bedeutung feststellen oder die auf einem Bilderbogen dargebotene Bilderfolge in ihrem Zusammenhang erklären. Dazu kommen auch »stumme« Intelligenzleistungen, z. B. die Anordnung von Objekten nach bestimmten Gesichts-

punkten oder die richtige Zusammensetzung der auseinandergeschnittenen Einzelbilder eines Bilderbogens u. dgl.[1]).

Es ist einleuchtend und wird auch von einsichtigen Vertretern der Testmethoden selbst betont, daß solche Prüfungen das im gewöhnlichen Unterricht gewonnene Urteil des Lehrers nicht ersetzen, sondern nur ergänzen können. Sie werden auch keine unfehlbaren Kriterien abzugeben vermögen, um den erwünschten Aufstieg der Begabten sicher zu stellen. Wenn man das einräumt, so wird man aber um so entschiedener betonen dürfen, daß die zielbewußte Arbeit der experimentellen Forschung auch in diesem Gebiete von großer praktischer Bedeutung werden kann. Ich möchte hier nur Folgendes anführen. Indem man durch die Erfindung der Tests der großen Verschiedenartigkeit der als intellektuell bezeichneten Leistungen gerecht zu werden sucht, gewinnt man ein klareres Bild von den Unterschieden der intellektuellen Veranlagung; man denke etwa an die Kombinations- und an die Kritikfähigkeit. Die Einsicht in jene Verschiedenartigkeit wird ferner den Didaktiker dazu anregen können, die in den überlieferten Lehrstoffen enthaltenen Anforderungen an das Denken genauer zu erfassen und einzuschätzen. Und um noch etwas Spezielleres anzuführen: es wird vorkommen können, daß an sich begabte Schüler, die etwa unter den störenden Einflüssen der Reifezeit in ihren Klassenleistungen so tief gesunken sind, daß der Lehrer beginnt, an der Möglichkeit ihres weiteren Aufstiegs zu zweifeln, durch die Anwendung der Intelligenztests vor falschen Maßnahmen geschützt werden.

XVII. Das Gebiet der Gefühle und Gemütsbewegungen.

A. Begriffsbestimmungen.

Die Bedeutung der Ausdrücke »Gefühl« und »Empfindung« sucht man in der Psychologie genauer abzugrenzen als es im gewöhnlichen Sprachgebrauche der Fall ist. So versteht die populäre Unterscheidung von fünf Sinnen unter

1) Vgl. auch G. Deuchler, »Über Schlußversuche« etc., Ztschr. f. pädag. Psych., Bd. 21.

dem »Gefühl« auch die beim Berühren und Betasten der Gegenstände hervortretenden Eindrücke, während der Psychologe solche Daten ausschließlich als Empfindungen bezeichnen würde. Und auf der anderen Seite dehnt sich die außerwissenschaftliche Anwendung des Wortes »Empfindung« gern auf Zustände der Trauer, der Rührung, der Sehnsucht u. dgl. aus, d. h. auf Zustände, die von der Psychologie als Erscheinungen des Gefühlslebens angesehen werden. Der wissenschaftliche Gebrauch beider Bezeichnungen ist nach dem Vorgang von Tetens von Kant in der Kritik der Urteilskraft (§ 3) so festgelegt worden: »Wir verstehen aber ... unter dem Worte Empfindung eine objektive Vorstellung der Sinne; und um nicht immer Gefahr zu laufen, mißdeutet zu werden, wollen wir das, was jederzeit bloß subjektiv bleiben muß und schlechterdings keine Vorstellung eines Gegenstandes ausmachen kann, mit dem sonst üblichen Namen des Gefühls benennen. Die grüne Farbe der Wiesen gehört zur objektiven Empfindung, als Wahrnehmung eines Gegenstandes des Sinnes; die Annehmlichkeit derselben aber zur subjektiven Empfindung, wodurch kein Gegenstand vorgestellt wird: d. i. zum Gefühl, wodurch der Gegenstand als Objekt des Wohlgefallens (welches keine Erkenntnis desselben ist) betrachtet wird«.

So klar diese Festsetzung der Wortbedeutungen auf den ersten Blick erscheint, so groß ist doch die Zahl der Schwierigkeiten, die bei dem Versuch einer genaueren Bestimmung des Gefühlslebens sofort wieder auftauchen. Ich kann hier nur solche Punkte berühren, die für unsere genetische Betrachtungsweise von Bedeutung sind.

Man wird zustimmen, wenn Kant das Gefühl gegenüber den »objektiven« Empfindungsinhalten als etwas »Subjektives« bezeichnet. Aber es steht in dieser Subjektivität nicht allein. Wir müssen hinzufügen, daß psychologisch die Zustände des Wollens und sich Überzeugens denselben subjektiven Charakter besitzen und — was besonders bemerkenswert ist — daß auch viele unserer »Empfindungen« nämlich diejenigen, welche aus dem Körperinnern stammen, zum mindesten nicht in derselben Weise »objektiv« sind wie die grüne Farbe der Wiesen: man denke etwa an die Bewegungseindrücke bei einer von uns ausgeführten Drehung der Hand- und Armgelenke, sowie an die sensorischen Daten, die wir bei Andrang des Blutes nach dem Kopfe, bei dem Ein- und Ausatmen oder im Zustande des Hungerns und Dürstens erleben.

Es ist ferner zu betonen, daß die konkrete Gemütsbewegung niemals frei von solchen Körperempfindungen ist. Bei dem Erwachsenen kommen ja außerdem in der Regel auch reproduktive Faktoren und die bewußte Beziehung des Gefühls auf seinen Gegenstand hinzu. Diese Verbindungen und Beziehungen mögen in den Anfängen der Kindheit und bei vielen Tieren noch fehlen. Aber das Zusammenbestehen der Emotionen mit den freilich oft sehr unbestimmten Empfindungen aus dem Körperinnern scheint eine genetisch weit zurückreichende Erscheinung zu sein, eine Erscheinung, die uns auf die ersten Anfänge des seelischen Lebens verweist.

Aus diesen Verhältnissen ergeben sich nun recht verschiedene Auffassungen unseres Gegenstandes. Man kann im Anschluß an die Definition Kants die intime Beziehung des Gefühls zum Subjekt oder Ich in den Vordergrund stellen. So sagt Lipps im zweiten Kapitel seines Leitfadens der Psychologie: »Empfindungsinhalte ... sind absolut gegenständliche Inhalte. Gefühle dagegen sind unmittelbar erlebte Qualitäten oder Bestimmtheiten des Ich. Sie sind also absolut subjektiv, sowie das Ich selbst das absolute Subjekt ist. Jedes Gefühl ist Ichgefühl«. Daraus ergibt sich für Lipps die Annahme einer unübersehbaren Mannigfaltigkeit von Gefühlsarten, zu denen dann folgerecht auch die subjektiven Erlebnisse des Begehrens und des sich Überzeugens gezählt werden: ich »fühle mich erfreut, traurig, einer Sache gewiß, strebend oder widerstrebend«. Eine solche Auffassung ist trotz unbestreitbarer Vorzüge doch nicht ganz unbedenklich. Das Bedürfnis, die Vorgänge des Willenslebens von den emotionellen Zuständen als etwas Eigenartiges und Selbständiges zu unterscheiden, hat Pfaender, einen Schüler von Lipps, veranlaßt, den Standpunkt des Münchener Psychologen gerade in diesem Punkte wieder aufzugeben. Für die genetische Psychologie kommt noch ein weiteres hinzu. Der Satz »jedes Gefühl ist ein Ichgefühl« bringt das Fühlen in einen untrennbaren Zusammenhang mit dem Ich-Bewußtsein[1]). »In jedem Gefühl«, sagt Lipps, »fühle ich das eine und selbe nur einmal vorhandene Ich«. Das wird für den Erwachsenen im ganzen zutreffen, obwohl auch er Gefühle und Stimmungen erleben kann, in denen das Ich-Bewußtsein, d. h. hier das Bewußtsein »ich fühle mich so oder anders

1) Die Frage des »realen« Ich, von dem wir ein Bewußtsein haben oder nicht haben, wird damit nicht berührt.

gestimmt«, stark zurückgedrängt ist — man denke etwa an das ästhetische Genießen [1]). Der Tierpsychologe und Kinderpsychologe aber wird es kaum übernehmen können, sich mit dem Ich-Bewußtsein so weit in die ersten Anfänge des Seelischen hinabzuwagen, wie er es doch mit den primitivsten Gefühlen wahrscheinlich tun muß.

Eine andere Auffassung, die wir schon im IV. Abschnitt (S. 25) berührt haben, enthält die James-Langesche Gefühlstheorie. Bei dieser tritt die Beziehung auf das fühlende Ich ganz zurück. Dagegen werden hier jene Empfindungen aus dem Körperinnern nicht nur als unabtrennbare Begleiterscheinungen des Gefühlslebens, sondern als seine grundlegenden Bestandteile bezeichnet. Wir müssen dabei allerdings einen Unterschied machen, auf den wir bisher noch nicht eingegangen sind. Es gibt elementare Sondergefühle, bei denen die Lust oder Unlust sich zunächst nur an einzelne Bewußtseinsinhalte knüpft, und es gibt eigentliche »Gemütsbewegungen«, die »unser ganzes Inneres zu erfüllen« scheinen. Man vergleiche etwa den kurzen Schmerz eines Nadelstiches mit der unlustvollen Erregung, die infolge dieses Sonderschmerzes unser gesamtes Bewußtsein überflutet, oder die Annehmlichkeit des Rosenduftes selbst mit dem nachfolgenden Entzücken über den köstlichen Wohlgeruch. Die James-Langesche Theorie bezieht sich in erster Linie auf die Gemütsbewegungen; hier sucht sie aber alles, auch die höchsten ästhetischen und religiösen Emotionen zu umfassen. In einem Aufsatz über »das ästhetische Miterleben und die Empfindungen aus dem Körperinnern« (Zeitschr. f. Ästhetik, IV. Bd.) habe ich die Bedeutung dieses Versuches so veranschaulicht: »Was wird für jene Theorie aus den ‚höheren', den ‚geistigen' Gefühlen? Sind auch sie nichts anderes als der Widerschein leiblicher Zustände, eine Spiegelung, die verschwinden muß, wenn jene Zustände verschwinden? Man stelle sich eine von ihrem Leibe getrennte Seele vor, die körperlos durch die Pforten der Ewigkeit eingeht. Wo würde dann ihre Furcht vor dem Richter bleiben? Wo ihre himmlische Seligkeit? Wenn sie nicht, wie manche geglaubt haben, einen neuen ätherischen Leib anzieht, der dem irdischen entspricht, so kann sie nichts von dem Stocken des Atems, von dem Druck am Kehlkopf, von der Beklemmung

1) Külpe betont ebenfalls, daß »der Eindruck einer Zugehörigkeit zum Ich« nicht stets vorhanden sei (Vorles. über Psychologie, 1920, S. 221).

in der Brust, von dem Austrocknen des Gaumens, von der Veränderung des Herzschlags, von dem Übelbefinden in der Magengegend, von dem Erstarren oder Erzittern des Muskeln, von dem Erschauern der Haut empfinden, das unsere Furchtzustände kennzeichnet. Und was bleibt übrig, wenn man diese und andere Körperempfindungen aufhebt? Nur eine Gruppe gefühlsleerer Vorstellungen, sagen die radikalsten Verfechter unserer Hypothese, aber keine Emotion.«

Was bleibt übrig? Man wird hier zwischen der Gemütsbewegung selbst und dem Bilde, das wir uns in rückschauender Betrachtung von ihr machen, unterscheiden müssen. In diesem Bilde mag manches fehlen, was das Original enthält[1]). Aber auch das Bild besitzt Eigentümlichkeiten, die durch Angabe jener Empfindungsqualitäten nicht erschöpft sind; unsere Gefühlszustände weisen den Gegensatz von Lust und Unlust auf, und gerade dieser Gegensatz erscheint den bloßen Empfindungsqualitäten gegenüber als etwas neues und eigenartiges. Wir müssen also die Lust-Unlustfärbung unserer emotionellen Zustände mit berücksichtigen, wenn wir unserer Aufgabe gerecht werden wollen[2]). Tun wir das, so können wir nach meiner Überzeugung der eben geschilderten Theorie so weit entgegenkommen, daß wir sagen: die Gemütsbewegung selbst wird vermutlich noch ein Plus, vielleicht ein sehr wichtiges Plus in sich schließen, das uns nur in der Beobachtung nicht recht Stand hält; aber dasjenige, was wir tatsächlich an der Furcht, dem Zorn, der religiösen oder ästhetischen Entzückung usw. als den eigentlichen Inhalt des Gefühlserlebnisses feststellen können, besteht in den lust-unlustgefärbten Empfindungen aus dem Körperinnern.

Wir sprachen bisher von der Lust-Unlustfärbung. Diese wird auch von der James-Langeschen Theorie nicht unbeachtet gelassen; aber man pflegt dabei meines Wissens Lust und Unlust nur als Eigenschaften der betreffenden Organempfindungen anzusehen. Daß dies nicht gut durchführbar ist, hat Külpe in seinem Grundriß der Psychologie nachge-

1) Vgl. meine »Bemerkungen zum Problem der Selbstbeobachtung«, Ztschr. f. Philos. u. philos. Kritik, 137. Bd.

2) Die Gegensätze von »Erregung« und »Beruhigung«, »Spannung« und »Lösung«, die Wundt der Polarität von Lust und Unlust koordiniert, scheinen, soweit sie eben nicht lust- oder unlustgefärbt sind, dem Gebiete der Empfindungsqualitäten zu entstammen. Vgl. E. Becher, »Gefühlsbegriff und Lust-Unlustelemente«, Ztschr. f. Psych., Bd. 74, S. 128 f.

wiesen. Eine größere Selbständigkeit erhält die genannte Polarität, wenn man nach dem Vorschlag von Stumpf neben den gewöhnlichen Empfindungen die Zustände des Wohlseins, der Annehmlichkeit einerseits, die des Unbehagens und der Unannehmlichkeit anderseits als »Gefühlsempfindungen« einführen würde. Unsere konkreten Gemütsbewegungen würden dann, wenn man von den reproduktiven Faktoren und der Beziehung auf das Subjekt und Objekt des Gefühls absieht, aus inneren Organempfindungen und mit ihnen verbundenen Gefühlsempfindungen bestehen.

Aber auch diese Terminologie, die einen weiteren und einen engeren Begriff der »Empfindung« notwendig macht, wird uns nicht ganz genügen können, wenn wir auf dem Standpunkt bleiben wollen, den wir bei der »Analyse der Erlebnisse« eingenommen haben. Wir ersetzen den von Kant in den Vordergrund gerückten Begriff der »Subjektivität« durch den bestimmteren der »wertenden Stellungnahme«. Die Welt des Seins und die Welt der Werte, die Sachwissenschaften und die Normwissenschaften bilden einen für unser ganzes Denken so einschneidenden Unterschied, daß die Psychologie diesem Unterschied in ihren grundlegenden Bestimmungen gerecht werden muß; denn alle Ordnungen, die wir in die Gegenstände unseres Denkens verlegen, entspringen aus Tatsachen des psychischen Erlebens und müssen aus ihnen entspringen. Daher haben wir bei unserer Analyse des Psychischen der Vorstellungsseite, der die Empfindungen und ihre Reproduktionen angehören, die Wertungsseite gegenüberstellt, in der sich jenes Subjektivste und Zentralste, was wir das »Ich« nennen, am ursprünglichsten äußert. Das wertende Stellungnehmen zerfiel uns in die intellektuelle, voluntarische und emotionelle Wertung. Die emotionelle Wertung, die also hier nur eine Richtung des Subjektiven neben anderen bedeutet, tritt in dem Gegensatz des Lust- und Unlustvollen hervor. Das, was man als Gefühlserlebnisse bezeichnet, besteht daher für uns immer in Daten der Vorstellungsseite, an denen die emotionelle Wertung haftet, die dem Erleben seine Lust-Unlustfärbung verleiht und rückwärts auf ein unserer Beobachtung entschlüpfendes Zentrum des stellungnehmenden Wertens verweist (ohne darum notwendig ein Ich-Bewußtsein in sich zu schließen). Die Daten der Vorstellungsseite bestehen aber, zum mindesten bei den eigentlichen Emotionen, also bei Freude, Trauer, Furcht, Zorn usw., in ihrem wesentlichsten und unentbehrlichsten Teil aus inneren Organempfindungen. Auf ihnen, also auf Daten der

Vorstellungsseite, beruht die große Mannigfaltigkeit des emotionellen Lebens.

Diese Auffassung scheint mir den Bedürfnissen der Psychologie, und zwar im besonderen der genetischen Psychologie, am besten zu entsprechen. Sie läßt dem Willensleben, das anderen Äußerungen des Wertens entstammt, seine selbstständige Eigenart. Sie kommt dem, was an der James-Langeschen Theorie unanfechtbar ist, mit voller Unbefangenheit entgegen. Sie wahrt aber durch die Betonung der wertenden Stellungnahme auch der »Subjektivität« des Fühlens ihr Recht, indem sie das Gefühlsleben nicht in Daten der Vorstellungsseite auflöst. Damit genügt sie zugleich den Interessen der genetischen Psychologie. Denn wenn der Biologe fragt, wozu das Seelenleben den Organismen dient[1]), so wird er sich nicht mit der bloßen Repräsentation der Reize durch Empfindungen und Reproduktionen begnügen, sondern auf das stellungnehmende Werten Rücksicht nehmen müssen, dem die psychisch bedingten Bewegungen des Organismus entspringen und das gerade in der emotionellen Wertung am frühesten auftritt. Und in demselben Zusammenhang wird er es auch begreifen, daß die aus dem Körperinnern stammenden Empfindungen in so enger Beziehung zu den Gemütsbewegungen stehen.

Wir müssen aber noch einer Schwierigkeit gedenken, die mit unserer Auffassung verbunden ist. Wie ich schon in dem Aufsatz über das ästhetische Miterleben angedeutet habe, halte ich es für wahrscheinlich, daß im Verlauf unserer »Gemütsbewegungen« Zeitabschnitte vorkommen, die nichts von Lust oder Unlust enthalten oder an denen, wenn wir uns vorsichtiger ausdrücken wollen, Lust und Unlust kaum in merklicher Weise beteiligt sind. Man denke etwa an den Ausbruch des Zornes. Ehe er zum Ausbruch kommt (der einsetzende »Ärger«), ist die Emotion sicher unlustvoll; die stürmische Entladung kann etwas Lustvolles sein; aber ist sie es immer oder tritt dabei überhaupt die Lust-Unlustfärbung stets und für alle Individuen deutlich hervor? Oder man nehme »das Staunen«, über das wir uns vielleicht besser Rechenschaft zu geben vermögen als über

1) Diese Bedeutung des Seelenlebens, die ja immer genauer erkannt wird, kann man nach Belieben parallelistisch oder durch Wechselwirkung zu erklären suchen. Nur wird man bedenken müssen, daß man nicht das Geringste darüber weiß, ob auch der Polarität des Wertens Gehirnprozesse »entsprechen«.

den Zorn; es kann angenehm oder unangenehm sein oder auch zwischen Lust und Unlust oszillieren. Aber hat man nicht den Eindruck, das diese Gemütsbewegung zum mindesten eine Zeitlang von jeder emotionellen Wertung frei sein kann?

Hier komme ich der James-Langeschen Theorie noch weiter entgegen. Es gibt Abschnitte im Verlauf unser Emotionen, die wenig oder nichts von Lust-Unlust zeigen. Solche Abschnitte enthalten wohl stets auch reproduktive Faktoren und die Beziehung auf einen Gegenstand. Aber das, was sie zu einer »Gemütsbewegung« macht, ist dann, soweit wir davon Rechenschäft geben können, vor allem in den aus dem Körperinnern stammenden Empfindungsqualitäten zu suchen. In solchen Fällen würde ich nicht von »Gefühlen« reden können. Ich gelange also auf Grund meiner Terminologie zu dem Ergebnis: die »Gemütsbewegung« braucht nicht in ihrem ganzen Verlauf ein »Gefühl« zu sein; sie ist es, sobald Lust und Unlust an ihr hervortreten — gerade wie sie zu einem voluntarischen Erlebnis wird, sobald sie die Zustände des Strebens und Widerstrebens auslöst[1]).

B. Die biologische Bedeutung der Lust und der Unlust.

Die Tendenz »von der Unlust weg« und »auf die Lust zu« scheint das Verhalten aller beseelten Wesen zu beherrschen. Sie setzt bei dem Kinde schon früh ein, jedenfalls viel früher als das bewußte Wollen eines Objekts; und von den ersten psychischen Regungen des Säuglings bis zu der Sehnsucht nach Vollkommenheit, die in den Schöpfungen des Künstlers oder des Metaphysikers waltet, bleiben Lust und Unlust der Zielpunkt und Fliehpunkt, das attraktive und repulsive Prinzip, das unser Tun beeinflußt. Vielleicht ist diese psychische Lenkung schon bei den niedersten Organismen zu finden, vielleicht hat sie sich aber auch erst aus bloß mechanischen »Tropismen« heraus entwickelt, wie umgekehrt eine (relative) Unabhängigkeit des Handelns vom Gefühl nur durch die erneute Mechanisierung erworben werden kann, die wir »Charakter« nennen. Jedenfalls ist das Gefühl von fundamentaler Bedeutung für die Reaktionen der Lebewesen. Eine derartige Erscheinung kann aber nur dann bestehen, wenn sie der Er-

1) Mit diesem Ergebnis hängt auch die Überschrift des XVII. Abschnittes zusammen.

haltung des Daseins dient. Schon Demokrit hat gelehrt, daß die Unlust ein Zeichen des Schädlichen, die Lust ein Zeichen des Nützlichen, Lebensfördernden sei. Genauer sind die von der Anpassungslehre Darwins angeregten Forscher auf diese Zusammenhänge eingegangen. Sie haben freilich bei näherer Untersuchung der Frage gefunden, daß es sich hier nicht um eine strenge Gesetzmäßigkeit handelt. Das Kind hat gewöhnlich die größte Freude am Geschmack des Süßen, und doch gibt es auch süße Gifte; der ältere Knabe liebt den Kampf und das Wagnis, obwohl er dadurch sein Leben gefährden kann. Aber im großen und ganzen wird die teleologische Auffassung im Recht bleiben. Die Kampflust, die dem einzelnen Gefahren bringen kann, ist für die Erhaltung der menschlichen Gattung doch unentbehrlich, und die Vorliebe des Kindes für die süße Milch, die seine erste Nahrung bildet, ist so wichtig, daß die Lust am süßen Geschmack durch das Vorhandensein jener Gifte nicht zweckwidrig wird. Daher werden wir Lloyd Morgan zustimmen müssen, wenn er sagt, die Harmonie zwischen dem biologisch Wertvollen und der individuellen Befriedigung sei eine ursprüngliche Tatsache, die wir voraussetzen müssen, wenn wir das Leben verstehen wollen.

Ich möchte nun versuchen, Ihnen unter Beschränkung auf das Allgemeinste ein Bild von der biologischen Bedeutung des Fühlens für die Entwicklung des Kindes zu geben. Über die Anfänge dieser Entwicklung lassen sich freilich nur Vermutungen aufstellen. Das Gehirn des Neugeborenen ist noch in einem sehr unfertigen Zustande. Die ausgeführten Reaktionen können möglicherweise auch da, wo sie deutlich auf seelische Regungen hinzuweisen scheinen, auf Grund ererbter Strukturen rein mechanisch ablaufen. Jedenfalls müssen wir uns das früheste Eingreifen des Bewußtseins so vorstellen, daß wir nur die allereinfachsten psychischen Erscheinungen voraussetzen. Erinnerungs- und Phantasiebilder werden noch fehlen [1]); infolgedessen wird zu dieser Zeit das Verhalten des Säuglings nicht durch die Vorstellung des Zukünftigen, also auch nicht durch bewußtes Wollen beeinflußt sein können, und aus demselben Grunde wird die intentionale Beziehung auf Gegenstände noch ausstehen, so daß wir nur beziehungs-

1) Wenn man bei den niedersten Lebewesen schon Zielvorstellungen (K. C. Schneider) oder gar Urteile (Pauly) voraussetzt, so scheint mir das ebenfalls eine zu gewagte Annahme zu sein.

lose Empfindungen mit ihren Gefühlsfärbungen zur Verfügung haben. Es fragt sich nun, ob schon unter diesen Voraussetzungen ein biologisch wertvolles Eingreifen des Gefühls denkbar ist.

Die Beantwortung dieser Frage kann, wie schon betont wurde, nur in Vermutungen bestehen. Dabei stellen unsere Prämissen das neugeborene Kind trotz der großen Unterschiede, die selbstverständlich vorhanden sind, in einen gewissen Zusammenhang mit den tierpsychologischen Hypothesen über das psychische Verhalten der niedersten Lebewesen. Diese besitzen noch keine festgelegten Mechanismen (ererbte Bahnen, Strukturen), die man mit den Instinkten höherer Tiere vergleichen könnte; sie lassen vielmehr im gegebenen Moment zweckmäßige, aber vergängliche Strukturen hervortreten, die wieder verschwinden, wenn der Zweck erreicht ist[1]). Bei den eigentlichen Instinkttieren ist dann alles starrer, mechanisierter geworden, da sie im Besitz weitreichender ererbter Strukturen fertig gerüstet ins Dasein treten. Bei dem menschlichen Säugling und bei allen Tieren, die eine wirkliche Jugendperiode haben, sind viele unter den ererbten Anlagen wieder bedeutend gelockert, so daß sie weit mehr, als es bei den ausgesprochenen Instinkttieren der Fall ist, auf das Erwerben individueller Anpassungen angewiesen sind.

Ich möchte nun die Annahme als wahrscheinlich bezeichnen, daß der aktive Einfluß des Gefühls auf die Bewegungen der niedersten Lebewesen nicht mit der Lust, sondern mit der Unlust beginnt. Auch bei dem Kinde fällt ihr im Anfang vermutlich die Führung zu. Nach allem, was wir durch die Beobachtung an uns selbst und an anderen feststellen können, meldet sich nämlich die an Empfindungen geknüpfte Unlust gewöhnlich da, wo rein physiologische Prozesse, die auf ererbten Einrichtungen oder auf erworbenen Gewohnheiten beruhen, gehemmt oder gestört werden (Mangel an Nahrung, an Luft, Verletzungen u. dgl.). Die Unlust ist dann ein Anzeichen dafür, daß der bloß physiologische Prozeß nicht genügt. Aber nicht nur ein Anzeichen: mit ihrem Auftreten wird der Organismus von einer Unrast ergriffen, und es entstehen allerlei tastende Bewegungen, die ihr Dasein dem Stachel der Unlust verdanken. Diese Reaktionen werden zum Teil zwecklos oder sogar zweckwidrig sein können. Sind sie es, so drängt das Unbehagen weiter, bis eine Bewe-

1) Ich verweise auch hier auf die Schrift J. v. Uexkülls, »Umwelt und Innenwelt der Tiere« (1909).

gung dazu führt, den Organismus von der Hemmung oder Störung zu befreien. Man hat dieses Tasten und Finden die Methode des »Versuchs und Irrtums« (trial and error) genannt. Bei dem Säugling, der »nach der Brust sucht«, der allmählich die aufrechte Haltung erwirbt, der es lernt, die Flasche an den Mund zu halten usw., wird es sich häufig um eine solche Auslese unter Bewegungen handeln, die der Unlust entspringen.

Nun erhebt sich aber eine Schwierigkeit. Was nützt die gefundene Lösung, wenn sie nicht das künftige Verhalten beeinflußt, und wie kann sie das tun, wenn die Seele unserer Voraussetzung nach noch nicht über Erinnerungen verfügt? Es müssen irgendwelche Ursachen da sein, die es bewirken, daß die ans Ziel führenden Bewegungen bei der Wiederkehr ähnlicher Anlässe leichter eintreten als die unzweckmäßigen. Sonst würde der Organismus nicht über jenes unsichere Tasten hinauskommen, das wir eben geschildert haben. »Hier liegt noch ein besonderes, schwieriges Problem der physiologischen Psychologie«, sagt S. Becher[1]).

Vielleicht kommt schon an diesem Punkte die biologische Bedeutung der Lust zur Geltung. Die Lust wird im allgemeinen als ein Kennzeichen dafür betrachtet, daß die physiologische Arbeit des Körpers ungehemmt und normal vor sich geht. Ob das ganz allgemein gilt, ob es vollends schon für den Neugeborenen zutrifft, ist nicht sicher. Dagegen sprechen viele Beobachtungen dafür, daß sich die Lust schon sehr früh an die Überwindung von Hemmungen, also an das Wiedereinmünden in den Strom normaler Tätigkeit knüpft. Ist das richtig, so werden sich bei dem Säugling mit der Befreiung von der Unlust Lustgefühle einstellen (hierin hat ja Schopenhauer den Hauptgrund ihres Auftretens erblickt). Nun wäre zweierlei möglich. Wir kennen die Gesetze der Übung und Gewohnheit. Die Tendenz, bei später eintretenden ähnlichen Anlässen ähnlich wie früher zu reagieren, würde natürlich an und für sich den unzweckmäßigen Bewegungen ebenso zugute kommen wie den zweckmäßigen. Man könnte aber die Hypothese einführen, daß diese Tendenz von Anfang an, also schon vor dem Auftreten von Erinnerungsbildern, bei mit Lust verknüpften Bewegungen besonders stark sei; das würde dann die allmähliche Aus-

1) S. Becher, »Über Handlungsreaktionen und ihre Bedeutung für das Verständnis der organischen Zweckmäßigkeit«. Scientia, VIII. Bd. (1910) S. 326.

schaltung der anderen Reaktionen erklären. Vielleicht kommt man aber auch ohne eine solche Hilfshypothese aus, und zwar aus folgendem Grunde. Die mit Unlust verknüpften Reaktionen werden in der Regel schnell wieder aufgegeben, weil sie eben unlustvoll sind — »Weh spricht: vergeh!« Dagegen entspricht es durchaus unseren allgemeinen Erfahrungen, daß der Organismus bei dem Lustvollen verweilt, also die mit Lust verbundenen Bewegungen fortsetzt, solange der Reiz des Lustgefühls währt. Damit hängt ja doch wohl auch jene Wiederholungstendenz (zirkuläre Reaktion) zusammen, die bei dem experimentierenden Kinde eine so bedeutsame Rolle spielt (vgl. S. 51)[1]. Ist diese Annahme richtig, so folgt daraus eine stärkere Übung der zur Aufhebung der Unlust führenden Bewegungen, diese werden infolgedessen bei der Wiederkehr ähnlicher Anlässe bevorzugt, und wir hätten so die biologische Bedeutung der Lust unmittelbar an das Eingreifen der Unlust geknüpft.

Wir lassen nun die Reproduktion zu den bloßen Sinnesempfindungen hinzukommen. Damit gewinnen auch die Gefühle der Lust und Unlust neue Wirkungsmöglichkeiten. Wie ich schon früher angedeutet habe, bin ich der Meinung, daß genetisch betrachtet die Verwachsung reproduktiver und sensorischer Faktoren, durch die das Wiedererkennen ermöglicht wird, wahrscheinlich die ursprünglichste Leistung der Reproduktion bildet. Die Tierpsychologie zum mindesten wird sich dieser Annahme kaum verschließen können. Wenn z. B. Edinger die Ergebnisse einer Umfrage unter dem Titel veröffentlicht hat: »Haben die Fische Gedächtnis?« (1899)[2], so wird bei den mitgeteilten Beobachtungen kaum an selbständige Erinnerungsbilder, wohl aber an die Fähigkeit des Wiedererkennens in ihren primitivsten Formen (vgl. S. 165f.) gedacht werden dürfen. Es ist eine Tatsache, daß sich die Fische, denen nach Edinger noch jede Spur einer Hirnrinde fehlt, trotz ihrer starken Fluchtinstinkte an ihren Fütterer gewöhnen. Dabei scheint es sich häufig um ein optisches Wiedererkennen zu handeln. So berichtet ein Herr Ives, »daß

1) Nietzsches Ausspruch »Alle Lust will Ewigkeit« bezieht sich auf die ewige Wiederkehr des Gleichen.

2) Beilage zur »Allgemeinen Zeitung«, Oktober 1899. — Nach Edingers »Vorlesungen über den Bau der nervösen Zentralorgane der Menschen und der Tiere«, I[8] (1911) handelt es sich dabei allerdings um unbewußte »Gnosien« und »Praxien«. Man vgl. jedoch die treffenden Bemerkungen Koffkas, Ztschr. f. Psychol. 61. Bd., S. 266f.

in seiner Forellenzucht, wo der Wärter in einem scharlachroten Rock füttert, jeder, der diesen Rock anzieht, die Forellen heranlocken kann«, und Herr de Parville erzählt, »daß Fische im Luxemburg-Garten, welche von einem uniformierten Wärter gefüttert werden, immer herankamen, wenn zwei ähnlich uniformierte Kriegsschüler an den Teich traten«. Andere Beobachter stellten fest, daß ihre Fische, die sonst in Erwartung des Futters heranschwimmen, sofort die Flucht ergreifen, sobald der Besitzer »mit dem kleinen Fangnetz ihr Aquarium öffnet«. Nehmen wir an, daß es sich in solchen Fällen tatsächlich um ein Eingreifen des Bewußtseins handelt [1]), so können sie uns vielleicht als eine Analogie zu dem ersten Auftreten der Reproduktion bei dem Kinde dienen. Dabei wird dann der Einfluß des Gefühls so zu bestimmen sein: die Tendenz »auf die Lust zu« und »von der Unlust weg« äußert sich in der Weise, daß sich schon beim bloßen Anblick des bekannten Objekts die früher erlebte Lust und Unlust erneuert, ehe die Erfahrungen eingetreten sind, die ursprünglich das Gefühl auslösten. Mit anderen Worten: die Lust, die in unserem Fall mit dem Essen und die Unlust, die mit dem Einfangen im Netz verbunden war, knüpft sich bei der Wiederholung der Anlässe schon an die Eindrücke des Gesichtssinnes und bestimmt so — scheinbar in Voraussicht des Kommenden, in Wirklichkeit ohne Zukunftsbilder — das Handeln.

Hier zeigt sich uns die große Bedeutung der Fernsinne, also vor allem des Sehens, Hörens und Riechens. »Sie versehen das Wächteramt an den Toren des Lebendigen; sie verraten die Nähe der Beute, sobald nur ihr äußerster Schatten über den Weg fällt, und sie erspüren den Feind, wenn unter seinen fernen Tritten der Boden erst leise erzittert« [2]). Damit ist ein erster Schritt getan in der Befreiung der Seele von der Unmittelbarkeit der sinnlichen Erfahrung. Die Wahrnehmung des Objekts ist freilich auch hier noch notwendig; aber durch die Vermittlung der Fernsinne und der durch sie ausgelösten Gefühle ist es dem Lebewesen möglich, ohne Vorstellung des Zukünftigen doch schon die richtige Einstellung auf das Kommende zu vollziehen.

1) Wie ich schon früher erwähnte, steht es dabei dem Parallelisten immer frei, als eigentliche »Ursache« die entsprechenden physiologischen Prozesse anzunehmen.

2) K. Groos, »Die Befreiungen der Seele«, Jena, E. Diederichs, 1909.

Wie lange der Säugling auf dieser Stufe verweilt, wird wohl keine Beobachtung mit Sicherheit entscheiden können. Wenn er z. B. beim Anblick der Amme zum erstenmal Freude verrät, so haben wir kein Mittel, um festzustellen, ob hier nur die primitivste Form des Wiedererkennens mit hinzutretenden Lustgefühlen vorhanden ist, oder ob auch schon ein selbständiges Erinnerungsbild der in Aussicht stehenden Nahrung auftritt. Wir können nur darauf hinweisen, daß in den Anfängen das eigentliche Gedächtnis nach vielen Beobachtungen sehr schwach zu sein scheint und daß daher die einfachere Erklärung methodisch den Vorzug verdient. Aber jedenfalls werden wir annehmen dürfen, daß sich jene selbständigeren Formen der Reproduktion doch verhältnismäßig bald einstellen. Was in der phylogenetischen Entwicklung der Tiere auf vielen Stufen für sich allein bestehen mag, wird in der Ontogenese des menschlichen Kindes früh durch höhere Leistungen überboten.

Die höheren Leistungen bestehen, wie wir schon wissen, in dem Auftreten *selbständiger innerer Vorstellungsbilder*. Indem sich Lust und Unlust an diese knüpfen und so vom inneren Bild aus die Reaktionen beeinflussen, ist ein Fortschritt von unermeßlicher Bedeutung erreicht, ein Fortschritt, dem höchstens die Fähigkeit des Denkens an die Seite gestellt werden kann. Nun erst vollendet sich, was das Eingreifen der Fernsinne noch nicht ganz erzielte: *die Unabhängigkeit des Handelns von der sinnlichen Gegenwart seines Objekts*. Die Seele wird in einer zweiten Welt heimisch. Es ist eine Schattenwelt; aber aus den Schatten quellen reale Gefühle hervor, und aus den Gefühlen entspringen reale Handlungen. Sehen wir uns diese Zusammenhänge noch etwas genauer an.

Sie verweisen uns, wie ich an erster Stelle betonen möchte, unmittelbar in die Metaphysik. Das innere Bild hat (ebenso wie die Fähigkeit des Wiedererkennens) nur dann einen biologischen Wert, wenn sich in der vom Bewußtsein unabhängigen Wirklichkeit ähnliche Kombinationen auf ähnliche Anlässe in ähnlicher Weise (wir nennen das »gesetzmäßig«) wiederholen. Denn nur wenn Ähnliches wiederkehrt, kann die Aufbewahrung des Vergangenen für das praktische Verhalten von Nutzen sein. Hier enthüllt sich uns eine wundervolle Anpassung: die Reproduktion benützt die Bilder der *früheren* Erlebnisse, um den Organismus auf entsprechende *künftige* Erlebnisse zweckmäßig vorzu-

bereiten[1]). Daher habe ich schon im IV. Abschnitt angedeutet, daß die ersten reproduzierten Bilder wahrscheinlich nicht die bewußte Beziehung auf die Vergangenheit enthalten, die dem eigentlichen »Erinnerungsbilde« eigen ist, sondern entweder »freie Imaginationen« oder aber »Zukunftsbilder« sind. »Ehe sie rückwärts schauen lernt, bedarf die Seele der prometheischen Gabe, die kommenden Gewitterstürme und Friedensbögen vorausnehmend im Wunderspiegel zu sehen. Das ist ein Meistergriff der Mneme, daß sie auf die Wiederkehr alles Gesetzlichen hinblickend, aus dem Grabe des Nichtmehr die Bilder des Nochnicht beschwört« (»Die Befreiungen der Seele«).

Mit dem Auftreten der inneren Bilder erlangt nun die Lust eine neue Bedeutung. Bisher haben wir sie nur als die Macht kennen gelernt, die den Organismus bei angemessenen Reaktionen verweilen läßt. Schon hierdurch ist sie von größter Wichtigkeit für die Erhaltung des Lebens, wie das vielleicht am deutlichsten diejenigen Tätigkeiten des Kindes beweisen, in welchen sich der Einübungswert des Spieles enthüllt. Die Übung und Vorbereitung für die Lebensarbeit, sagt Lloyd Morgan, könnte nicht eintreten, »wenn nicht der letzte biologische Zweck all dieser Tätigkeiten durch die Freude ergänzt würde, die sich um ihrer selbst willen mit ihnen verknüpft«. Aber sobald die Zukunftsbilder vorhanden sind, kommt zu dem Verweilen beim schönen Augenblick etwas Andersartiges hinzu: das Streben, das sich aus einer unbefriedigenden Gegenwart heraus auf eine befriedigende Zukunft richtet. Nun wölbt sich die Brücke zwischen Unlust und Lust, über die das zielbewußte Handeln schreiten kann. Das Kind, das zum ersten Male nicht nur die Unlust des Hungers in sinnlicher Realität erlebt, sondern zugleich von der Vorstellung des künftigen Genießens ergriffen und angezogen wird, schafft damit die ursprünglichsten Voraussetzungen für das Wirken des bewußten Wollens. Von nun an können sich die beiden großen Sphären des Erlebens scheiden: auf der einen Seite das aus den realen Zweckbeziehungen herausgehobene, an die angenehme Gegenwart hingegebene Spiel, das in die Welt des ästhetischen Genießens

1) Dieser Gedanke liegt auch der Kausalitätstheorie Humes zugrunde, wenn er am Schlusse des 5. Abschnittes seiner »Enquiry« von der prästabilierten Harmonie zwischen dem Laufe der Natur und der Abfolge unserer Vorstellungen spricht und diese Harmonie biologisch begründet.

hinüberführt; auf der anderen Seite das rastlose Vorwärtsstreben, das, immer wieder von dem Augenblicke unbefriedigt, auf neue Zukunftsfreuden gespannt ist und schließlich »noch am Grabe die Hoffnung aufpflanzt«. Dort dient die Lust unmittelbar zum Festhalten der nützlichen Gegenwart, hier erscheint ihr ursprüngliches Auftreten zugleich als ein Mittel, um später bei gegebenem Anlaß zweckmäßige Ziele des Strebens erstehen zu lassen.

Ebenso wichtig sind natürlich die an innere Bilder geknüpften Unlustgefühle, die den Willen auf die Vermeidung künftiger Gefahren und Schädigungen richten. Dabei werden wir auf eine merkwürdige Erscheinung aufmerksam. Aristipp, der Begründer der kyrenaischen Schule, hat gelehrt, daß zwar die Lust das einzig Begehrenswerte sei, daß man aber doch erwägen müsse, inwieweit manche Genüsse von späteren Folgen begleitet sind, deren Unlust größer ist als die vorausgegangene Lust. Solche Genüsse sollen wir meiden. Wie bringen wir das aber zustande? Offenbar können wir es nur dann, wenn die Vorstellung unlustvoller »Konsequenzen« stärker wirkt als die sinnliche Gegenwart mit ihrer Lust[1]). Daß dies trotz der lauteren Stimme des gegenwärtig Erlebten möglich ist, daß also die durch innere Bilder erregten Motive unter Umständen den Kampf mit den aus Sinnesempfindungen entspringenden aufnehmen und siegreich durchführen können, ist eine biologisch äußerst wichtige Tatsache. Hierauf hat schon Külpe in seinem Grundriß der Psychologie (§ 34) hingewiesen.

Wir müssen aber diese Verhältnisse noch etwas genauer analysieren. Sobald wir es tun, bemerken wir, daß hier zwei verschiedene Möglichkeiten vorliegen. Der Fall, von dem wir ausgegangen sind, besteht in der erfolgreichen Berücksichtigung der künftigen Unlust, die aus der Hingabe an die Lust erwachsen müßte. Nehmen wir als Beispiel die früher angeführte kindliche Definition der »Vernunft«, wobei es sich um die Versuchung handelte, bei starker Erhitzung Wasser zu trinken. Der Kampf gegen die Versuchung kann sich — und das wäre die erste Möglichkeit — so abspielen, daß man mitten im Trinken an die künftige Gefahr denkt und unter dem Einfluß dieses Gedankens die lustvolle Beschäftigung

1) Dasselbe gilt natürlich auch für die Aufgabe, eine gegenwärtige oder unmittelbar bevorstehende Unlust zu ertragen, um künftige Lust zu erreichen. Um die Erörterung nicht zu weit auszudehnen, habe ich im Text hiervon abgesehen.

rechtzeitig abbricht. Nur dann haben wir es wirklich mit einem Konflikt zwischen dem unmittelbaren Sinnengenuß und reproduktiv erregten Motiven zu tun. Jener Sextaner definierte aber: »Vernunft ist, wenn man sehr erhitzt ist und kein Wasser trinkt«. Hier liegen die Verhältnisse anders. Es handelt sich um den Kampf zweier Zukunftsvorstellungen. Beide Vorstellungen werden durch die erlebte Gegenwart angeregt. Während sich aber die eine auf eine weitere zeitliche Entfernung bezieht, und der völligen Gewißheit entbehrt, befindet sich für die andere der lockende Genuß in greifbarer, sicherer Nähe.

Die erste Möglichkeit wird für die Kinderpsychologie, solange man von den Einflüssen der Erziehung absieht, nur wenig in Betracht kommen [1]). Den schon begonnenen Genuß abzubrechen, ehe er gefährlich wird, ist die schwerste aller Künste. Abstinenz ist da, wo es sich um die Befriedigung starker Begierden handelt, immer noch leichter als Temperenz. Wer sich in eine solche Tätigkeit einläßt, hat es nicht nur mit der festhaltenden Kraft des Lustgefühls zu tun, daß in vielen Fällen gar nicht so überwältigend groß ist. Er ist von einem reißenden Strome ergriffen, der den Schwimmer, solange das Gefälle dauert, mit fast unwiderstehlicher Gewalt wie einen Betäubten dahinträgt. Die Selbstbeherrschung in einem heftig verlangten Genuß, das »ἔχω, οὐκ ἔχομαι«, werden wir beim Kinde noch seltener finden als bei dem Erwachsenen. — Immerhin ist uns die Betrachtung dieser Möglichkeit wertvoll, weil wir daraus ersehen, daß Lust und Unlust nicht die einzigen Faktoren sind, die das bewußte Handeln bestimmen. Die begonnene Handlung hat sozusagen ihr eigenes Beharrungsvermögen, das für den weiteren Ablauf von großer Bedeutung ist. Und umgekehrt kann die Erziehung dieser Tendenz zum vollen Auskosten des Genusses Hemmungen entgegenstellen, die gleichfalls von der Motivierung durch das Gefühl unabhängig sind. Die durch den regelmäßig wiederholten Zwang des rechtzeitigen Abbrechens

1) Ich möchte wenigstens anmerken, daß gerade an dieser Stelle das Gegenstück zu unserem Problem besprochen werden könnte: eine unlustvolle Tätigkeit aufnehmen und durchführen, weil sie Lust zur Folge haben wird. Daß auch hier die Erziehung eingreift, braucht kaum betont zu werden; die Gewöhnung an Fleiß und Ausdauer bei mühevoller Arbeit ist eine Übung in dieser Kunst. Die Arbeitsscheu der Naturvölker beruht gewiß zu einem guten Teil darauf, daß ihnen eine solche Übung fehlt.

entstandene Gewohnheit der Mäßigung bildet ein solches Gegengewicht. Diese Erkenntnis führt uns vor die Frage, ob auch das eigene freie Wollen des Menschen über die Bestimmung durch Gefühle hinauswachsen kann.

Wir können uns nun dem zweiten Falle zuwenden, mit dessen Erörterung wir unsere Betrachtungen abschließen wollen. Hier handelt es sich, wie wir erkannten, um den Kampf der ferneren Zukunft gegen die greifbar nahe. Die Fähigkeit, diesen Kampf so zu entscheiden, wie es der »Vernunft« entspricht, erscheint, solange man nur an die Bestimmung des Handelns durch die Gefühle denkt, als ein schwieriges Problem. Denn wenn man von den allerheftigsten Schmerz- und Lustgefühlen absieht, wird man wohl sagen müssen, daß gerade die Gefühle, die sich an die unmittelbar bevorstehende Zukunft knüpfen, die stärksten Erregungen bilden, die wir überhaupt erleben. So ist z. B. die leidenschaftliche Unlust, die das Kind bei dem drohenden Anblick der bitteren Medizin empfindet, sicher viel stärker als das mit den Geschmacksempfindungen selbst verbundene Gefühl. Je weiter dagegen das Zukunftsbild von der Gegenwart entfernt ist, desto geringer ist in der Regel seine emotionelle Gewalt. Das gilt selbst von solchen Fällen, die trotz größerer zeitlicher Ferne sicher in Aussicht stehen; daraus erklärt es sich, daß der gesunde Mensch, der auf der Höhe des Lebens steht, von dem Gedanken an seinen Tod nur ausnahmsweise und unter besonderen Umständen wirklich im Innersten ergriffen wird.

Wenn wir daher annehmen, daß das Auftreten des bewußten Wollens ursprünglich an Lust und Unlust gebunden ist, so werden wir erwarten müssen, daß das Kind durch weiter entfernte Ziele des Suchens oder Meidens nur wenig bestimmt wird. Diese Erwartung wird, wie wir alle wissen, durch die Tatsachen bestätigt. Wo das geistige Niveau am höchsten steht, da dehnt sich auch die Einflußsphäre des Zukünftigen am weitesten aus. Schon die große Menge lebt leichter in dem Gedanken: der Himmel ist hoch, und der Zar ist weit. Bei dem Kinde aber ist die zeitliche Enge der Motive am auffallendsten; so übt z. B. der Satz: »non scholae, sed vitae discimus« auf den jüngeren Schüler, auch wenn er ihn versteht und intellektuell anerkennen muß, gewöhnlich nicht den geringsten erzieherischen Einfluß aus. Hier gibt es nur ein einziges Mittel: man sucht die Zukunft durch anschauliche Schilderung der Phantasie so »nahe« zu rücken, daß das Entfernte ganz dicht vor Augen zu liegen

scheint und auf diese Weise durch eine Art von Erschleichung die emotionelle Wucht des greifbar Gegenwärtigen erhält. Es ist bekannt, daß sich die Kirche in ihren Hinweisen auf jenseitige Zustände dieses pädagogischen Mittels mit großer Kunst bedient.

Der entwickelte Charakter ist darin unabhängiger. Der gereifte Mensch kann durch den Gedanken an eine ferne Zukunft auch dann in entscheidender Weise beeinflußt werden, wenn an die Stelle anschaulicher Zukunftsbilder mit ihrer stärkeren Gefühlswirkung ein verhältnismäßig kühles »unanschauliches Wissen« der Konsequenzen tritt. Hier wird uns wieder jene bedeutsame Entwicklung enthüllt, die über unser Thema hinausweist und gerade darum als Abschluß seiner Besprechung dienen mag: die zunehmende Befreiung des Wollens von der Motivierung durch die Gefühle. Nicht nur die sittliche Handlung, für die Kant den Begriff des kategorischen Imperativs geprägt hat, ist auf diese Freiheit eingestellt; auch die auf Erhaltung des Daseins abzielenden Entschließungen des Erwachsenen bewegen sich in derselben Richtung. Der greifbarste Sinn des Wortes »Willensfreiheit« ist eben der: ein Freiwerden der Entscheidung von dem bestimmenden Einfluß der Gefühle. — Fragt man, wodurch diese Entwicklung ermöglicht wird, so muß der Psychologe, wie mir scheint, auch hier wieder auf den Einfluß der Gewohnheit und Übung hinweisen. Das hat schon Aristoteles erkannt, wenn er die Tüchtigkeit des handelnden Menschen als ἕξις (habitus) bezeichnete. Die Lenkung der Reaktionen durch die Vernunft bedeutet eine nur durch Übung zu gewinnende Zurückdrängung der Gefühlseinflüsse[1]). Aber was vom psychologischen und physiologischen Gesichtspunkt aus als ein Prozeß der Mechanisierung erscheint, das wird der Philosoph, der nach dem Sinn der Phänomene fragt, als ein Hervortreten der geistigen Bestimmung des Menschen deuten dürfen. Wenn wir daher sagten, daß die Kinder sich hierin wesentlich vom Erwachsenen unterscheiden, so ergibt sich daraus nicht die Folgerung, daß die Erziehung die natürliche Motivationskraft der Gefühle einseitig verwerten dürfe. Ich habe schon früher auf die Zweideutigkeit psychologischer Feststellungen für die Pädagogik hingewiesen. Der Erzieher

1) Das wird wohl besonders dadurch erreicht, daß man sofort in die Reaktion hineingezogen wird, ehe die Gefühle die Zeit haben, ihre Kraft zur Geltung zu bringen.

muß wissen, daß das Wollen des Kindes noch enger an Lust und Unlust gebunden ist; aber gerade darum muß er den Prozeß zu unterstützen suchen, der die Vormacht der Gefühle zerbricht und der freien Hegemonie der Vernunft, der Herrschaft des Geistes zustrebt.

C. Affekt und Stimmung.

Wir haben bisher das Gefühlsleben des Kindes nur unter dem allgemeinen Gesichtspunkt der Lust- und Unlustwertung betrachtet. Nun wollen wir uns den wirklichen Gemütsbewegungen zuwenden. Unser Denken, für das die Heraushebung von Gegensätzen ein bequemes Orientierungsmittel ist, unterscheidet dabei gern zwischen Affekten und Stimmungen. Solche Unterscheidungen sind meistens nur als ein vorläufiges Hilfsmittel anzusehen, um über die wechselnde Mannigfaltigkeit der Erscheinungen Herr zu werden. Bleibt man sich dessen bewußt, so sind sie nicht ohne Wert. In unserem Falle handelt es sich wohl hauptsächlich um folgende Punkte, die eng miteinander zusammenhängen.

1. Der ungehemmte und ursprüngliche Affekt äußert sich in kräftigen Körperbewegungen, so daß es sich dabei um weitgreifende motorische Innervationen der Muskulatur handelt[1]); die Stimmung verläuft dagegen mehr »im Innern«. Wollen Sie sich das an einem Beispiel veranschaulichen, so verweise ich Sie einerseits auf den Ausbruch jubelnder Freude bei einem lebhaften Kinde, anderseits auf die stille Heiterkeit, die die Seele eines beschaulichen Mannes an einem schönen Frühlingsmorgen durchwärmt. — Wir treffen beim Kinde Affekte und Stimmungen an. Aber wir werden doch behaupten dürfen, daß sich der ganze Gegensatz bei ihm sozusagen mehr nach der Affektseite hin verschiebt: seine Stimmungen drängen leichter zur Äußerung in Muskelbewegungen, und seine Affekte selbst bieten gewöhnlich ein viel vollständigeres motorisches Bild als die Affekte des erwachsenen Kulturmenschen — der Erwachsene pflegt im Zorn nur ausnahmsweise zu kratzen, zu beißen und mit den Füßen zu stoßen! Eben darum ist die Beobachtung der kindlichen Affekte sehr lehrreich: sie zeigen viel deutlicher die instinktiven Grundlagen der Erscheinungen.

1) Die Hemmungen, wie sie die Erstarrungsfurcht zeigt, machen natürlich keine Ausnahme davon.

2. Die Bewegungen des Körpers weisen bei den Affekten ursprünglich darauf hin, daß sich das erregte Individuum *reagierend auf seine Umgebung bezieht*. Als Objekte der Beziehung kommen nicht ausschließlich (man denke an die Anlässe der Furcht), aber doch vorwiegend andere lebende Wesen (oder Personifizierungen) in Betracht. Der vollständige Ablauf des Affektes führt zu Handlungen, die geeignet sind, das Verhältnis zur Umgebung zu beeinflussen. Der Affekt selbst bildet jedoch, ohne daß dabei eine feste Grenze gezogen werden könnte, überwiegend die *Vorbereitung* und *Einleitung* solcher Handlungen. Daher kann er sich auch *von der vollständigen Ausführung der Reaktion emanzipieren*, wie wir das schon bei höheren Tieren, z. B. bei dem gereizten Hunde beobachten [1]). Selbst den Affekten der Freude und der Trauer ist aber die ursprüngliche Beziehung auf die Umgebung noch anzumerken; der Einsame bricht weniger leicht in lauten Jubel aus, das verletzte Kind schreit oft erst dann, wenn es weiß, daß es gehört wird, und der ins Freie gelangende Hund unterläßt seine Freudensprünge, wenn sein Herr nicht zugegen ist.

Die Stimmungen sind dagegen von einer solchen Beziehung auf das Handeln frei. Vom genetischen Standpunkt aus wird man vielleicht annehmen dürfen, daß die ursprünglichsten Stimmungen, soweit sie überhaupt mit den Affekten zusammenhängen, als Nachwirkungen vorausgehender Affekte aufzufassen sind. Wir können ja auch an uns selbst feststellen, daß die verdrießliche oder heitere Laune, die uns stundenlang begleitet, häufig auf eine Emotion des Ärgers oder der Freude, die wir vorher erlebt hatten, zurückzuführen ist. Während der Affekt auch die Blutzirkulation und die Muskelbewegungen stark in Anspruch nimmt, scheint die Stimmung ausschließlicher an den Viszeralempfindungen zu haften. Damit wird auch der vagere, verschwommenere Charakter der Stimmungen zusammenhängen.

3. Aus unserer Betrachtung ergibt sich ohne weiteres eine Unterscheidung, die sich auf den Bewußtseinszustand beim Erleben der Gemütsbewegungen bezieht. Wenn betont wird, daß der eigentliche Affekt die *intentionale Beziehung auf einen Gegenstand* besitzt (wir erleben Freude oder

1) Damit hängt auch die Möglichkeit ästhetischer Affekte zusammen. — Man vgl. Th. *Ribots* Werk über die »Psychologie der Gefühle« (Deutsche Ausgabe 1903).

Zorn »über« etwas, haben Furcht »vor« etwas), so entspricht das genau der biologischen Auffassung, die wir eben entwickelten. Die Stimmung dagegen läßt die Beziehung auf Gegenstände zurücktreten; taucht sie dennoch auf, so liegt der Übergang in einen Affektzustand nahe, wie man das z. B. bei der »verdrießlichen« Laune gut beobachten kann: als bloße Laune ist sie ein ziemlich vages Unbehagen; sobald sich ein geeignetes Objekt findet, fühlen wir, wie die Erregung auf die Blutzirkulation und auf die Muskulatur übergreift und sich in den Affekt des Zorns oder Ärgers verwandelt[1]). Wahle hat daher die Stimmungen als »Gefühle ohne Gegenstand des Gefühls« definiert.

4. Nach Wundt unterscheiden sich die Affekte von den bloßen Gefühlen dadurch, daß sie abgesehen von ihrer intensiveren Wirkung und Nachwirkung einen bestimmten zeitlichen Verlauf besitzen: sie beginnen mit einem »Anfangsgefühl«, darauf folgt ein von entsprechenden Gefühlen begleiteter »Vorstellungsverlauf«, worauf ein »Endgefühl« die Entwicklung abschließt. Wie Stumpf wohl mit Recht bemerkt hat[2]), ist diese Unterscheidung nicht ganz befriedigend. Zahnschmerzen sind trotz ihrer Intensität ein bloßes Gefühl, und bei dem Affekt des Erschreckens sind jene drei Stadien des zeitlichen Verlaufs kaum zu bemerken. Die Gegenüberstellung entspricht den Tatsachen besser, wenn wir den Ausdruck »Gefühl« durch »Stimmung« ersetzen und die intensivere Wirkung ebenso wie den zeitlichen Verlauf mit der genetischen Betrachtung in Zusammenhang bringen, von der wir ausgegangen sind. Indem der Affekt sich ursprünglich als die Vorbereitung und Einleitung einer auf instinktiven Grundlagen beruhenden Reaktion darstellt, hat er einen bestimmten Ablauf, der der Stimmung fehlt. Sein natürlicher Abschluß ist die Entladung in der vollzogenen Reaktion. Das zeigt sich auch noch bei dem emanzipierten Affekt; bei einer zornigen Aufwallung führt das Erleben trotz aller Hemmungen doch zu dem Runzeln der Stirn, dem Aufeinanderpressen der Zähne und sonstigen Muskelkontraktionen, mit deren Entspannung der affektartige Teil der Erregung sein Ende findet. — Ich meine, daß sich bei solchen Analysen der berechtigte Kern der James-Langeschen Theorie am deutlichsten enthüllt. Wundt führt in seinem Grundriß der Psychologie (§ 13)

1) Die Sprache verweist uns darauf, wie viele Zwischenglieder es hier gibt: der »Ärger« ist immer noch innerlicher als der »Zorn«.
2) Ztschr. f. Psychol., XXI, 51, Anm.

als einen Beweis gegen diese Theorie an, daß dieselbe Freude, die sonst gerade wie der Zorn das physiologische Bild eines »sthenischen«, von starken Innervationen begleiteten Affektes biete, auch ein asthenischer Affekt sein könne, wenn sie mit einer Überraschung verbunden sei. Aber gerade solche Fälle scheinen mir die beste Stütze für die Theorie zu gewähren. Denn meine in der rückschauenden Betrachtung recht deutliche Erinnerung sagt mir auf das bestimmteste: jener Zustand, wobei wir »vor Freude starr« oder »sprachlos« sind, ist noch nicht der Affekt der Freude; was man »freudigen Schreck« nennt, unterscheidet sich von anderen Zuständen der Überraschung zuerst nur durch die »Bewußtheit« des unmittelbar bevorstehenden lustvollen Zustandes; dann löst sich die Erstarrung, die Lust wächst, und mit dem sich vorbereitenden physiologischen Ausbruch bricht auch psychologisch der Affekt hervor, um dann durch die vollständige Reaktion (das Jubeln, Aufspringen usw.), wenn sie überhaupt eintritt, übertäubt zu werden. Genau so verhält es sich bei der überraschend einsetzenden Trauer; zuerst sind wir noch »wie vor den Kopf geschlagen«, haben aber doch schon die Bewußtheit des kommenden Schmerzes, dann erreicht mit der Vorbereitung der physiologischen Äußerung der Affekt seinen Höhepunkt, während die vollständige Entladung der instinktiven Schmerzreaktionen den eigentlichen Traueraffekt zurücktreten läßt, ja unter Umständen der Lust näher steht [1]).

D. Die Furcht-Emotionen.

Ich beschließe meine Ausführungen, indem ich aus dem Gebiet der Affekte einen einzelnen zur näheren Erörterung herausgreife. Ich wähle die Furcht. Es ist aber im Grunde ungenau ausgedrückt, wenn man dabei von einem einzelnen Affekt redet. Schon die Sprache mit ihren mannigfachen Bezeichnungen (Schreck, Entsetzen, Angst, Grauen, Besorgnis usw.) weist uns darauf hin, daß wir besser den Plural »die Furcht-Emotionen« gebrauchen; und die Betrachtung des körperlichen Verhaltens bietet hierfür eine weitere Stütze.

Ehe wir nun mit der Besprechung der Furcht-Emotionen

1) Ich stimme daher mit James nicht überein, wenn er sagt: wir sind traurig, weil wir weinen. Besonders das laute Weinen stellt eine Reaktion dar, die zeitlich später ist als der Höhepunkt des Traueraffektes. Natürlich ist aber dabei zu beachten, daß sich der ganze Prozeß zu wiederholen pflegt.

beginnen, möchte ich Sie darauf aufmerksam machen, daß wir hier neben der psychologischen Analyse auch zwei biologische Probleme zu behandeln haben. Das eine derselben bezieht sich auf die Annahme erblicher Relationen zwischen der Furcht und ihren Anlässen und wird uns erst später beschäftigen. Das andere bezieht sich auf die teleologische Deutung des durch die Furcht bedingten körperlichen Verhaltens. Vom biologischen Standpunkt aus können nämlich die Furcht-Emotionen, wie das Ribot in seiner »Psychologie des sentiments« zum Ausdruck bringt, als ein Gegenstück der Kampf-Emotionen betrachtet werden. Denn die instinktiven Grundlagen der Erregung weisen hier auf die aktive Gefährdung eines Feindes, dort auf die Rettung aus einer drohenden Gefahr hin. Wenn so die Furcht-Reaktionen mit ererbten Reflexen und Instinkten zusammenhängen, so müssen sie zum mindesten in ihren Ursprüngen zweckmäßig sein. Dem scheint jedoch die Psychologie des erwachsenen Menschen und des menschlichen Kindes zu widersprechen. Erhalten wir doch bei genauerer Betrachtung sofort den Eindruck, als ob die außerordentlich starke Herabsetzung der Vitalität, die viele Furchtzustände begleitet, zur Erhaltung des Daseins nicht förderlich, sondern eher schädlich sein müßte. Hier liegt ein Problem vor, dessen Lösung nicht ohne Schwierigkeiten ist. Wenn z. B. Mantegazza vermutete, das Zittern der Furcht habe den Zweck, das Blut zu erwärmen, das sich sonst unter dem Einfluß des Erschreckens zu stark abkühlen würde, so wird eine derartige Hypothese nicht besonders geeignet sein, um das Vertrauen zu einer teleologischen Deutung der beobachteten Reaktionen zu steigern. In der Tat hat denn auch Ribot, der hierin von Mosso beeinflußt ist, die Frage der Zweckmäßigkeit offen gelassen, obwohl er die Gemütsbewegungen aus dem Instinktleben ableitet. Er macht dabei allerdings die Voraussetzung, daß die teleologische Auffassung keine Ausnahmen erlaube. Wäre das richtig, so müßte ich mich ihm anschließen. Aber schon Reimarus hat erkannt, daß eine solche Ausnahmslosigkeit nicht zu verlangen ist. Der teleologischen Deutung muß und kann es genügen, wenn die Erscheinungen in ihren Ursprüngen als überwiegend zweckmäßige Anpassungen gedacht werden können. In ihren »Ursprüngen«, denn die im Anfang zweckmäßige Einrichtung kann, wie das Darwin gerade in Hinsicht auf das emotionelle Verhalten gezeigt hat, allmählich rudimentär werden und da-

durch ihren biologischen Wert in größerem oder geringerem Umfang verlieren; und als »überwiegend« zweckmäßig, denn kein Instinkt dient immer und unter allen Umständen der Erhaltung des Daseins. Hierzu kommt noch die Unterscheidung des Normalen und Pathologischen. So vertritt Binet, der wie Stanley Hall die Furcht der Kinder zum Gegenstand einer Umfrage gemacht hat[1]), die Ansicht, daß die schädlichen Wirkungen der Furcht hauptsächlich bei der pathologischen »peur« zu finden seien, während die normale »crainte« sich als nützlich erweise. Diese Ansicht wird wohl einen etwas zu einfachen Lösungsversuch bilden; aber gerade im Gebiete der Kinderforschung ist doch zu vermuten, daß wenigstens die auffallendsten Beobachtungen einer lähmenden oder sonstwie schädlichen Furcht wahrscheinlich zum größeren Teil an nicht völlig normalen Kindern gemacht worden sind. Krankhafte Veränderungen und Steigerungen beweisen aber nie etwas gegen die Angepaßtheit der normalen Reaktionen.

Betrachten wir nun die Mannigfaltigkeit der Furchtzustände, so werden wir in erster Linie auf die Unterscheidung des Schreckens und der Angst geführt. Der Schreck als solcher ist die zeitlich kürzeste unter allen Gemütsbewegungen. Die Angst kann sich dagegen, wenn sie von den vollständigen Furchtreaktionen abgelöst ist, der »Stimmung« annähern, wie man denn in der Tat von einer »ängstlichen Stimmung« zu sprechen pflegt. Die am stärksten intellektualisierte Form der Angst ist die Sorge; sie ist wohl zugleich genetisch die späteste Art der Furcht und daher beim kleinen Kinde unter normalen Verhältnissen kaum anzutreffen.

Wenn wir auf Grund dieser Unterscheidung mit dem Erschrecken beginnen, so werden wir sofort auf allgemeinere Zusammenhänge aufmerksam, die für unser Verständnis der Tatsachen von Wichtigkeit sind. Wir werden uns nämlich auch hier wieder an die Gesetze der Gewohnheit zu erinnern haben. Wenn etwas Ungewohntes und Unerwartetes auftaucht, so wird die unwillkürliche Aufmerksamkeit erregt. Tritt das Ungewohnte und Uner-

1) Binet, »La peur chez les enfants«, Année psychol. II, 1895; Hall, »A study of fears«, 1897, deutsch in den von Stimpfl übers. »Ausgewählten Beiträgen zur Kinderpsychologie und Pädagogik«, Altenburg 1902. Vgl. Hirschlaff, »Über die Furcht der Kinder«, Ztschr. f. päd. Psych., 1901, 1902, und W. Stern, Ps. d. fr. K. S. 308 f., der auf Grund eigener Beobachtungen in vielen Punkten mit der von mir vorgetragenen Auffassung übereinstimmt.

wartete plötzlich in den Kreis des Bewußtseins ein, so entsteht auch eine plötzliche Erregung der Aufmerksamkeit, die wir Überraschung nennen. Ist die Überraschung von einem reflexmäßigen Zusammenzucken des Körpers begleitet[1]), so wollen wir sie als Chok bezeichnen. Der Chok steht biologisch in nahem Zusammenhang mit der Angst, da sich auch diese, wie wir sehen werden, ursprünglich meistens auf das Ungewohnte bezieht. Er selbst braucht aber nicht notwendig Furchtcharakter zu besitzen. Was wir daher im eigentlichen Sinne als Schreck bezeichnen, ist möglicherweise erst eine Beeinflussung des Choks durch vorausgegangene Angsterfahrungen. Dafür spricht vielleicht auch die noch zu erwähnende Beobachtung, daß die Kinder den Chok schon auffallend früh als ein erheiterndes Spiel mit intensiven Reizen genießen können.

Der Schreck ist also ein physischer und psychischer Chok, der Furchtcharakter besitzt. Dieser starken Reaktion kann aber eine ebenso mächtige Hemmung folgen, die wir die »lähmende« Wirkung des Schreckens zu nennen pflegen. Nun erscheint das Zusammenzucken leicht als nutzlos, und die lähmende Wirkung macht sogar den Eindruck des Schädlichen. Hier stehen wir daher vor dem uns schon bekannten Problem der teleologischen Deutung. Ist sie unter den von uns gestellten Bedingungen möglich? Ich glaube, wir müssen uns zunächst das Verhalten der Tiere vergegenwärtigen, wenn wir das Problem in Angriff nehmen wollen. Die Tiere sind dem Überraschungsschreck wohl am meisten in dem Zustand der »gliederlösenden« Ruhe, vielleicht auch bei der Nahrungsaufnahme ausgesetzt. Was meine eigenen Beobachtungen betrifft, so kann ich in dieser Hinsicht leider nur auf das Erschrecken der Hunde verweisen. Wenn man einen Hund, der behaglich am Boden liegt, durch ein fremdartiges Geräusch oder durch eine leise Berührung der Rückenhaare erschreckt, so wird er bei einem vollständigen Erfolg des Experiments ebenfalls den Chok und die darauf folgende Hemmung der Bewegungen zeigen. Aber bei dem Chok handelt es sich nicht nur um ein Zusammenzucken, sondern

1) Das reflexmäßige Zusammenzucken kann auch da stattfinden, wo ein erwartetes Ereignis plötzlich eintritt, so z. B., wenn wir ein schwedisches Zündholz über eine Lampe halten und auf die kleine Explosion der Entzündung warten. Der eigentliche Schreck setzt aber doch wohl die Überraschung über Unerwartetes voraus; jedenfalls liegen hier seine ursprünglichen Bedingungen.

das ernstlich erschreckte Tier springt blitzschnell empor oder auch auf die Seite[1]); und die Hemmung bedeutet eine ebenso plötzliche Einstellung der angespanntesten Aufmerksamkeit, durch die sich der Hund auf die Flucht oder auf den Angriff vorbereitet. Beides wird uns durchaus den Eindruck des Zweckmäßigen machen. Natürlich können wir hieraus keine ganz sicheren Schlüsse ziehen; aber solche Beobachtungen müssen, wie ich meine, doch den Gedanken nahelegen, daß die Schreckreaktionen ursprünglich auf nützlichen Anpassungen beruhen.

Wir können diese Beziehungen noch etwas weiter verfolgen. Wenn das wirkliche Aufspringen oder der Seitensprung auf ein ruckartiges »Zusammennehmen« des Körpers beschränkt wird, wie wir das gleichfalls bei dem Hunde beobachten können, so darf auch hierin noch ein zweckmäßiges Bereitstellen des Organismus für eine weitergreifende Reaktion (Flucht, Verteidigung, Angriff) erblickt werden. Geben wir uns doch auch sonst manchmal einen solchen Ruck, wenn wir uns auf eine anstrengende Reaktion, z. B. auf einen schwierigen Wurf beim Kegeln vorbereiten. Ja, dieses Zusammenfassen scheint nicht nur der Reaktion als solcher, sondern auch der Anspannung der Aufmerksamkeit zugute zu kommen. Und zugleich kann die Beschränkung auf ein nach außen hin wenig merkliches Zucken mittelbar von Vorteil sein. Denn die Hemmungserscheinungen beim Schreck hängen nicht nur mit der Anspannung der eigenen Aufmerksamkeit zusammen, sondern sie haben auch — und das ist vielleicht ihre ursprünglichste Bedeutung — die Aufgabe, das Lebewesen der Aufmerksamkeit des Feindes zu entziehen[2]). Ist es doch durch die Untersuchungen Schneiders und Edingers festgestellt, daß die Tiere das Unbewegte noch viel leichter übersehen als der Mensch. Ich habe daher schon

1) Im Sommer 1912 war mein Hund etwa zehn Schritte vor mir eifrig damit beschäftigt, irgendein interessantes Objekt am Boden zu beschnuppern. Er war dabei ganz von mir abgewendet. Da ich nicht in Gesellschaft war, erlaubte ich mir, laut zu gähnen. Sowie ihn das ungewohnte Geräusch erreichte, schnellte der ganze Körper in die Höhe und drehte sich frei in der Luft herum, so daß das Tier mit auf mich zu gerichtetem Kopf auf die Füße kam. Das Ganze machte den Eindruck, als sei der Sprung durch einen verborgenen Mechanismus hervorgerufen.

2) Das Gegenstück der Schreckhemmung ist das bewegungslose Lauern auf die Beute.

früher die Ansicht vertreten, daß sich der Instinkt des »Totstellens«, der natürlich nicht wirklich auf bewußter »Verstellung« beruht, aus der allgemeineren Erscheinung der Schreckhemmung heraus entwickelt hat. In diesem Zusammenhang könnte also die Beschränkung des ersten Auffahrens auf einen wenig merklichen Ruck als vorteilhaft angesehen werden: das Aufzucken selbst bedeutet dann immer noch eine physische und psychische Bereitstellung, während seine Einschränkung auf eine äußerlich kaum merkbare Bewegung den Nutzen der Hemmungserscheinungen unvermindert bestehen läßt. Erst durch ein weiteres Rudimentärwerden des Choks macht die Reaktion den Eindruck der Zwecklosigkeit.

Und nun können wir, ohne unserer teleologischen Deutung zu widersprechen, genauer angeben, unter welchen Umständen die Schreckhemmung in der Tierwelt unbedingt schädlich wirkt. Sie muß das Dasein gefährden, wenn der Feind das erschrockene Opfer schon bemerkt hat und dabei so nahe ist, daß ihm gerade der lähmende Einfluß des Schrecks zustatten kommt. Hierher gehört die so häufig angeführte Erzählung von dem im Schreck erstarrten Kaninchen, das der Schlange wehrlos zum Opfer fällt. Gerade die Schlangen bemerken aber nach Edinger das Bewegungslose fast gar nicht. Daher wird das Beutetier wahrscheinlich in der Mehrzahl der Fälle durch sein reflexmäßiges Stillehalten der Gefahr entgehen. Nur wenn es einmal zu dicht an den Feind geraten ist, führt das sonst nützliche Verhalten das Verderben herbei. Der Botschafter im Kriege, der im dunklen Walde Schritte hört, wird sich ja auch am besten regungslos auf den Boden legen oder hinter einen Baum stellen; will es aber das Unglück, daß die feindliche Patrouille gerade auf sein Versteck zuläuft, so hat er seine Lage verschlimmert.

Das Kind zeigt schon sehr früh die physiologischen Wirkungen des Erschreckens. Und zwar scheint es sich dabei, was die äußere Veranlassung betrifft, besonders um Geräusche zu handeln. Die kleine Nichte von Miß Shinn zuckte am dritten oder vierten Tage während des Saugens heftig zusammen (»started violently«), als ein Papier in einer Entfernung von etwa acht Fuß zerrissen wurde. E. und G. Scupin berichten von ihrem »Bubi« aus der zweiten Woche: »das Kind zuckte, als die Mutter nieste, heftig zusammen und bewegte beide Arme schnell durch die Luft«. Dann folgt die Beobachtung aus der vierten Woche: »die Schreckhaftigkeit im Schlafe ist ziemlich groß; oft stößt

das Kind unruhige Ächzlaute aus; heute wurde beobachtet, wie es heftig zusammenfuhr, als plötzlich die Wanduhr schlug« [1]). Ähnlich können Berührungseindrücke wirken. Aus der sechsten Woche findet sich über denselben Knaben die Notiz: »wir bliesen das schreiende Kind an, es fuhr zusammen und war einen Augenblick ruhig« (Chok mit nachfolgender Hemmung), »um gleich darauf das Geschrei noch heftiger fortzusetzen; dies mehrmals mit gleichem Erfolge«. Und als Miß Shinn die Hand ihrer Nichte plötzlich küßte (14. Woche), flog die Hand reflexmäßig empor, während das Gesicht den Ausdruck der Überraschung annahm. Auch heftige Lichtreize können nach Genzmer das Kind unruhig machen und zum Schreien veranlassen. Doch scheint es sich dabei gewöhnlich nicht um ein Zusammenschrecken zu handeln; im ganzen bildet ja glänzendes Licht für den Säugling eine Quelle der Freude.

Bei derartigen Beobachtungen werden wir stets die Möglichkeit berücksichtigen müssen, daß es sich im Anfang noch nicht um ein wirkliches Erschrecken, sondern bloß um einen Chok handelt, der überdies in den ersten Lebenstagen vielleicht nur eine physiologische, keine psychologische Bedeutung besitzt. Wann aus dem bloßen Chok der Schreck entsteht, kann die von außen kommende Beobachtung kaum entscheiden; ich habe es schon als wahrscheinlich bezeichnet, daß der Schreckcharakter des Choks erst durch Übertragung (transfert) des ursprünglich späteren Zustandes eintritt, wenn das Kind schon Angstzustände erlebt hat, und wir werden sehen, daß auch in Hinsicht auf diese für die Anfänge keine ganz sichere Deutung möglich ist. Eine Aufzeichnung von E. und G. Scupin aus dem sechsten Monat macht immerhin schon recht deutlich den Eindruck eines furchtsamen Zusammenfahrens: »bei dem Getöse der vorbeisausenden elektrischen Bahn fuhr er jedesmal mit den Händchen empor, die schreckvollen Augen weit aufreißend«. Ein bedeutsamer Fortschritt wird erreicht, wenn der Grund des Erschreckens, nicht unmittelbar in der Sinneswahrnehmung, sondern in damit verbundenen reproduktiven Daten zu suchen ist. »Gestern«, heißt es in dem Scupinschen Tagebuche (24. Monat), »erhielt der Knabe ein paar derbere Klapse, weil er trotz häufigen Verbotes immer wieder Geschirr anfaßte und es

1) Ernst und Gertrud Scupin, »Bubis erste Kindheit«, Leipzig 1907; »Bubi vom vierten bis sechsten Lebensjahre«, Leipzig 1910.

uch schließlich zerschlug. Heute nun ertappte ihn die lutter bei demselben Ungehorsam, erschreckt stellte er en Gegenstand wieder hin, lachte krampfhaft vor lauter ngst und sagte: nein, nis! Mama haut, Mama beese, ja ja!« loch einen Schritt weiter führt die wenige Tage später gemachte Aufzeichnung: »weil er aus Wut und Eigensinn reischte, wurde er vom Vater gestraft; bald darauf wiederholte er dieselbe Unart, hielt aber sofort erschreckt inne und blickte nach der zu Vaters Arbeitszimmer führenden Tür«.

Unter den körperlichen Äußerungen des Erschreckens scheinen mir auch die mit dem Zusammenfahren verbundenen Armbewegungen von Interesse zu sein. In den wenigen Beobachtungen, die ich Ihnen mitteilte, wird dreimal davon gesprochen, daß das Kind »beide Arme schnell durch die Luft bewegte«, daß »die Hand reflexmäßig emporflog«, daß der Knabe »jedesmal mit den Händchen emporfuhr«. Auch Preyer betont, daß bei der »für den Säugling charakteristischen Schreckhaftigkeit«, die gewöhnlich schon wenige Tage nach der Geburt einsetzt, »namentlich das Ausstrecken und Emporheben der Arme« eine Rolle spielt; ähnliche Beobachtungen hat W. Stern aufgezeichnet. Wir kennen auch bei dem Erwachsenen ein solches Emporschnellen der Hände, wenn er einer erschütternden Überraschung ausgesetzt ist. Er tut dann so, als wolle er »die Hände über dem Kopf zusammenschlagen«. Es wäre möglich, daß diese beim Erwachsenen mehr oder weniger konventionelle Geste doch eine instinktive Grundlage besäße. So schildert C. M. Gießler (»Analyse des Schreckphaenomens«, Ztsch. f. Psych. Bd. 74, S. 246) sein Erschrecken über ein unerwartetes Geräusch mit den Worten: »Erheben der Schultern, Ansätze zum Erheben der Arme«. Nimmt man bei dem Kinde, das im Erleben des Choks reflexmäßig die Arme emporschnellt, eine angeborene Tendenz an, sich an etwas anzuklammern, was sich in der Höhe befindet[1]), so liegt eine teleologische Deutung der Bewegung nahe. Man kann dann an die flüchtende Mutter denken, an der sich das kleine Wesen festhält, oder auch an das Hinaufziehen des Körpers in das höhere Geäst eines Baumes, wie es bei der von den Anthropologen vermuteten Lebensweise der Ur- oder Vormenschen natürlich

1) Das Kind kommt ja auch der Mutter, die es aufnehmen will, schon früh mit Armbewegungen entgegen.

erscheint. Selbstverständlich ist das eine bloße Vermutung; aber die Tatsache, daß das neugeborene Kind (das sonst so hilflos ist) an einem Stöckchen, welches seine Hände mit dem Greifreflex umschließen, frei in die Höhe gehalten werden kann, scheint doch geeignet, die angedeutete Hypothese zu unterstützen [1]).

Eine weitere Äußerung des Erschreckens ist der reflexmäßige Aufschrei, der von dem nachträglichen Weinen und Schreien wohl zu unterscheiden ist. Er macht, teleologisch betrachtet, den Eindruck eines (unwillkürlichen) Hilferufs. Ich habe den Schreischreck auch bei einem erwachsenen Manne beobachtet. Im allgemeinen findet er sich aber mehr beim weiblichen Geschlecht, und zwar zeigt sich das schon in der Kindheit; hierbei mag die Selbsterziehung eine Rolle spielen; denn der Knabe schämt sich, wenn er sein Erschrecken so deutlich verrät [2]). Wie verhält es sich aber bei dem Säugling? Daß das erschreckte Kind nachträglich weint und schreit, ist eine bekannte Erfahrung; der Schreireflex als ein Bestandteil des Choks selbst scheint dagegen beim Säugling gewöhnlich zu fehlen. Ich würde sagen, daß er überhaupt in der ersten Lebenszeit nicht vorkomme, wenn dem nicht die Aufzeichnungen von Miß Shinn — wenigstens dem Wortlaut nach — widersprächen. »Am 37. Tage«, er-

1) Ich habe mich an die Direktion des zoologischen Gartens in Frankfurt a. M. mit der Anfrage gewendet, wie sich erschreckte junge Affen betragen. Herr Direktor Dr. Griemel war so freundlich, mir nicht nur seine eigenen Beobachtungen mitzuteilen, sondern auch bei einem Aufenthalt in Berlin mit seinen Kollegen, Professor Heck und Dr. Heinroth, über die Frage zu sprechen. Die Herren bestätigten, daß junge Affen bei anscheinender Gefahr ängstlich zur Mutter flüchten und von dieser aufgenommen werden. Das bloße Emporfahren der Arme haben die Berliner Zoologen nicht beobachtet; dagegen schreibt die Direktion des Frankfurter Gartens (allerdings unter dem Vorbehalt, hierbei nicht ganz sicher zu sein): »auch die Vermutung, daß junge Affen beim Schreck die Arme reflexartig nach oben werfen, dürfte richtig sein. Wir glauben wenigstens, solches häufig bei unseren Schimpansen bemerkt zu haben«. — Die geschilderte Bewegung scheint sich übrigens auch bei den menschlichen Kindern nicht immer zu finden.

2) Die Sprache unterstützt das Zurückdrängen des eigentlichen Schreies durch den konventionellen »Ausruf« beim Erschrecken. In ähnlicher Weise ersetzt sie durch Flüche u. dgl. den Naturlaut höchsten Zornes. — Es ist mir nicht bekannt, wie weit diese Zusammenhänge schon untersucht worden sind. So wäre es z. B. von Interesse, zu wissen, ob auch die primitivsten Sprachen solche konventionelle Surrogate für Naturlaute der Furcht oder der Wut geschaffen haben.

zählt sie von ihrer Nichte, »brachte der Dienstbote ihr Bad herein und setzte die Wanne plötzlich nieder, so daß die zinnernen Griffe rasselten. Die Kleine, die im Halbschlaf auf meinem Schoße lag, fuhr heftig auf, mit einem so lauten Schrei, daß der Großvater, der zwei Zimmer davon entfernt war, herbeikam, um zu sehen, was es gäbe«. Diese Schilderung macht ganz den Eindruck, als ob es sich um einen unmittelbar zum Chok gehörenden Aufschrei handle. Ich möchte jedoch vorläufig doch die Möglichkeit offenlassen, daß der Wortlaut der Beschreibung hierbei irreführt. Wie es sich aber auch damit verhalten mag: jedenfalls macht uns der Schreischreck darauf aufmerksam, daß sich bei den Furchtreaktionen entgegengesetzte Tendenzen geltend machen können; denn der dem Feind gegenüber zweckmäßigen Tendenz zum Stillehalten tritt dann der Schrei als eine Reaktion entgegen, die den Zweck hat, die Aufmerksamkeit der Eltern (oder allgemeiner der Artgenossen) zu erregen. Vielleicht beruht die so schädliche Verwirrung in Furchtzuständen eben darauf, daß manchmal entgegengesetzte Dispositionen, die beide an und für sich zweckmäßig sind, in Konflikt geraten.

Ich habe bereits darauf hingewiesen, daß schon der Säugling den Chok des Zusammenfahrens als ein erheiterndes Spiel genießen kann[1]). Das geschieht aber nur dann, wenn der Chok im Gegensatz zum echten Schreck erwartet wird. Im Ernstfall würde hierbei ein Zustand der Angst vorausgehen; gibt es doch kaum eine intensivere Form der Angst als gerade die vor einem in greifbarer Nähe stehenden plötzlichen Angriff, Schmerz oder dgl. Auch im Spiele fehlt der Erwartung der Angstcharakter und dem Chok der Schreckcharakter bei dem etwas älteren Kinde nicht völlig. Um so merkwürdiger ist es, daß der Säugling, sobald jenes Ausgangsbewußtsein des »Gernewollens« und »Vergnügenerwartens« vorhanden ist, das die Erlebnissphäre des Spiels auszeichnet, den erwarteten Chok mit solchem Jubel auskostet. Man kann geradezu behaupten, daß das Spiel mit dem Chok eine der kinderpsychologischen Urformen des Komischen ist[2]). So erzählt Darwin, daß sein Sohn im Alter von

1) Man kann Ähnliches auch in dem Spiel mit Hunden beobachten, wenn man z. B. im Scherz mit dem Fuße aufstampft.

2) Vgl. meine »Spiele der Menschen«, 204 ff., 294 ff. Die zweite kinderpsychologische Urform ist das Necken. Ich habe a. a. O. die Überwindung des Choks als ein defensives, das

110 Tagen sich außerordentlich darüber amüsierte, wenn man ihm ein Tuch über das Gesicht legte und es plötzlich wieder wegzog, oder wenn der Vater sich selbst auf solche Weise verbarg und wieder enthüllte; der Knabe »brachte dann ein kleines Geräusch hervor, das ein beginnendes Lachen war«. Von besonderem Wert sind in dieser Hinsicht die Aufzeichnungen von Miß Shinn. Im Anfang des zweiten Vierteljahres war es für ihre Nichte eine hohe Wonne (high glee), wenn man sie in die Luft warf, vom Knie herabgleiten ließ oder anderen heftigen und plötzlichen Bewegungen aussetzte. »Das erste wirkliche Gelächter, das ich von ihr hörte, fand bei einer solchen Tollerei (frolic) statt«. Da Sie alle diese Erscheinungen aus eigener Erfahrung kennen werden, brauche ich wohl keine weiteren Beispiele anzuführen. Ebenso bekannt ist es, daß viele mit Kinderliedchen verbundene Scherze auf einen solchen Chok hinauslaufen. Hierbei wird, wie Miß Shinn sehr richtig ausführt, die wachsende Spannung auf den Chok durch die rhythmische Folge der Töne gleichsam reguliert; »all babies, so far as I have seen, after the first six months, are amused by rhythmic motions or sounds (better both joined) ending in an explosion, or sudden climax«. Eine interessante Analogie zu diesem primitiven Spiel bietet die kunstmäßige Vorbereitung der »Katastrophe« in der Tragödie und in der Komödie.

Der Biologe wird zum Verständnis des Spiels mit dem Chok anführen können, daß die plötzliche Erregung der Aufmerksamkeit nicht nur den Schreck, sondern auch die Emotion der Neugier oder Wißbegier hervorruft, die im Gegensatz zu den Furchtemotionen ein genaueres Bekanntwerden mit der »interessanten« Erfahrung verlangt, auch wenn sie nicht frei von Unlustgefühlen sein sollte. Hierüber werden wir später noch zu sprechen haben. — Der Physiologe wird die Freude an diesen und anderen intensiven Reizen wohl daraus erklären, daß der an sich nicht angenehme, aber von keinen schmerzlichen Folgen begleitete Eingriff von einer (mit der Blutzirkulation zusammenhängenden) den Organismus überflutenden Erregungswelle abgelöst wird, dem, wie Dubos und Lessing sagten, psychologisch das Gefühl einer »erhöhten Realität« entspricht, so daß der direkt unangenehme Reiz indirekt angenehm wirkt. Wenn das Kind nur den er-

Necken als ein offensives Kampfspiel aufgefaßt. Beide Urformen kommen schon in der Tierwelt vor.

warteten Chok spielend genießt, so kommt dabei gewiß auch die Voraussicht in Betracht, daß ein solches erhöhtes Lebensgefühl auf den Chok folgen wird, und diese Voraussicht gibt auch der Spannung und dem Chok selbst eine veränderte Färbung[1]). — Dazu kommen dann mit der Zeit noch höhere psychische Beziehungen, so vor allem das triumphierende Bewußtsein, etwas, was einer Gefährdung ähnlich sieht, freiwillig bestanden und siegreich überwunden zu haben. Ich möchte hierauf nicht näher eingehen. Aber gerade in diesem Zusammenhang muß doch betont werden, daß das Spiel mit dem Chok dann einen nicht unbeträchtlichen Einübungswert besitzen kann, wenn wir es als eine Schulung in der Selbstbeherrschung bei Überraschungen auffassen dürfen. Es ist schon oft aufgefallen, daß kriegerische Naturvölker die Überraschung über unerwartete Eindrücke stark zurückzudrängen suchen. Wenn die lähmende Wirkung des Choks dem Tier, dessen Feind es schon wahrgenommen hat, Schaden bringen kann, so kommt bei dem intelligenten Menschen das Bemerken der lähmenden und verwirrenden Wirkung sehr in Betracht, die die Schwäche des Gegners verrät und zum Angriff geradezu herausfordert. Es ist daher für den Mann von großem Wert, wenn er solche Wirkungen des Erschreckens möglichst zu verbergen weiß. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß das Spiel mit dem Chok in dieser Hinsicht eine vorteilhafte Übung in der Selbstbeherrschung darstellt.

Wir gehen nun zu der Betrachtung der Angstzustände über. Angst und Schreck sind nicht notwendig verbunden; der Schreck braucht keine Angst zur Folge zu haben, und die Angst kann unabhängig vom Erschrecken eintreten. Wo beide verknüpft sind, erscheint das Nachfolgen der Angst auf den Schreck als das natürliche Verhältnis. Wenn aber entsprechende Erfahrungen vorausgegangen sind, kann man auch umgekehrt einen kommenden Chok ängstlich erwarten, wie das schon früher bemerkt wurde. Jedes Kind, das einen Schlag befürchtet, bietet ein Beispiel hierfür.

Die Heftigkeit, mit der die Angstzustände die Seele des Kindes ergreifen, durchläuft viele Stufen von dem leisen Unbehagen der Scheu bis zu dem würgenden Entsetzen. Diese Unterschiede hängen in erster Linie von der Natur des Er-

1) Diese Voraussicht kommender Befriedigung spielt auch im ästhetischen Aufnehmen des Unlustvollen eine Rolle. Man erträgt z. B. das Tragische leichter in der Erwartung eines (zum mindesten durch die Form) erhebenden Schluß-Eindruckes.

lebnisses ab. So wird der Säugling z. B. einer ungewohnten Stimme gegenüber oft nur schwache oder überhaupt keine Regungen der Furcht verraten; ist jedoch die Stimme besonders tief und rauh, so kann bei demselben Kinde der stürmischste Affekt hervorbrechen. Aber auch abgesehen von dem Wesen des furchterweckenden Gegenstandes liegen sehr große Unterschiede in der individuellen Eigenart der Kinder selbst. Neben der normalen Furcht kommt nicht nur eine krankhaft gesteigerte Ängstlichkeit, sondern auch eine abnorme Furchtlosigkeit vor. Die krankhafte Ängstlichkeit finden wir am häufigsten bei schwächlichen oder »nervösen« Kindern; unter den Momenten, die besonders geeignet sind, die Entstehung von Furchtzuständen zu begünstigen, nennt Hirschlaff abgesehen von gewissen Krankheiten die Heredität, die Ernährung, den Alkohol und den Mangel an körperlicher Ausbildung. Auch die ungewöhnliche Furchtlosigkeit der Kinder wird in vielen Fällen geradeso wie ein ungewöhnlich starker Kampftrieb auf Vererbung beruhen. Manchmal kann sie durch eine gewisse Gleichgültigkeit oder Unempfindlichkeit gegen Schmerzen wesentlich unterstützt werden. So wurde die Nichte von Miß Shinn im 24. Monat von einem Hunde, den sie am Ohr zerrte, in die Hand gebissen, ließ sich aber dadurch nicht abhalten, das Experiment zu wiederholen. »Ebenso«, fügt Miß Shinn hinzu, »war sie im 32. Monat ganz von dem Interesse für Katzen erfüllt, und da keine gutartige Katze da war, wollte sie den ganzen Tag einigen halb verwilderten Katzen nachlaufen, ohne sich um Kratzwunden zu kümmern. Einmal griff sie mit der Hand in einen Busch hinein, um eines der Tiere zu erwischen. Sie wendete sich nach mir um und sagte: Mizi hat mich ein klein wenig gekratzt. Sie griff wieder in den Busch und sagte, als ich näher trat, zu mir aufsehend: Mizi hat mich wieder gekratzt. Und obgleich sie tatsächlich einen zweiten roten Kratzstreifen an dem Finger hatte, wünschte sie den Versuch doch noch ein drittesmal wiederholen zu dürfen«. — Wie wir schon früher hervorhoben, darf man die pathologischen Formen der Ängstlichkeit nicht als Beweis für die Schädlichkeit der Furcht überhaupt anführen; man wird aber, wie wir nun hinzufügen können, auch umgekehrt aus entgegengesetzten Beobachtungen nicht schließen dürfen, daß das normale Kind von Natur furchtlos sei.

Die Frage, wann die Angst zuerst auftrete, ist

häufig behandelt worden. Da die Äußerungen der Furcht auf angeborene Dispositionen zurückgehen, sind hier leicht Fehlschlüsse möglich, indem man den fast sofort auftretenden Erbreaktionen des Säuglings unsere eigenen seelischen Regungen unterlegt, die in Wahrheit wiederholte Erfahrungen voraussetzen und daher in der ersten Lebenszeit so nicht stattfinden können. Auf diese Gefahr habe ich schon bei der Besprechung der Beobachtungsmethoden (S. 13) hingewiesen. Es ist daher unkritisch, wenn manche Forscher das Vorhandensein von wirklichen Angstgefühlen bei dem auf einen Chok hin schreienden Säugling als etwas ganz Selbstverständliches ansehen, oder wenn gar angenommen wird, der Schreck der Mutter übertrage sich als psychisches Phänomen auf das noch ungeborene Kind (Perez). Das Einsetzen des Bewußtseins könnte ja ganz gut in bloßen Unlustgefühlen bestehen, die sich erst später zur echten Furcht entwickeln würden. Auf der anderen Seite werden wir uns aber doch die Frage stellen müssen, ob nicht diejenigen Psychologen in den entgegengesetzten Fehler verfallen, die erst da von Furchtaffekten reden wollen, wo die Bewußtheit einer Gefahr vorhanden ist. Unter den neueren Forschern hat besonders Stumpf diese Auffassung in seinem Aufsatz »Über den Begriff der Gemütsbewegung« (Ztschr. f. Psychol., XXI) begründet. Er versteht unter dem Affekt einen Gefühlszustand, der sich auf einen »beurteilten Sachverhalt« bezieht. Allerdings will er den Ausdruck »Urteil« in möglichst weitem Sinne verstanden wissen, so daß schon »die allerersten Anfänge unwillkürlicher Auffassung und Deutung von Sinneseindrücken« dazu gehören. Aber es bleibt für ihn doch dabei, daß zwar die mit den Reaktionen verbundenen Lust- oder Unlustgefühle etwas Ursprüngliches, die Affekte dagegen etwas Erworbenes sind. »Preyer«, sagt er, »... ist überzeugt, daß bei vielen Kindern bestimmte Eindrücke (Hunde, Katzen, Dunkelheit usf.) Furcht erwecken, ehe Vorstellungen der Gefährlichkeit sich damit verbinden. Noch ausgeprägter finde sich dieser Zug bei Tieren. Es mag mit den Erscheinungen seine Richtigkeit haben. Aber beweisen sie das Vorhandensein dessen, was wir Furcht nennen? Gibt es eine Furcht ohne die geringste Idee einer Gefahr?« Ganz ähnlich verhält sich Hirschlaff zu unserem Problem. Er versteht unter Furcht ein erst durch Urteile ermöglichtes Unlustgefühl, »welches sich gründet auf die Erwartung einer drohenden Gefahr«, und unterscheidet in-

folgedessen drei Stadien der Entwicklung. »Das erste ist die rein mechanische Reflexbewegung, z. B. das Schließen der Augen, oder das Zittern des Neugeborenen und die Unterbrechung der Atmung, das Schreien, Weinen usw., das von Perez bereits für eine Äußerung der Furcht gehalten wurde. Das zweite Stadium würde gekennzeichnet sein durch das ebenfalls noch rein physische (?) Erschrecken sowie den instinktiven Abscheu gegen gewisse Gegenstände und Eindrücke. Hierher gehört nach Sully beispielsweise der Reflexschrecken beim Hören eines starken Lautes, sowie die Abneigung gegen fremde Personen und unbekannte Gegenstände, vielleicht auch die Scheu vor der Dunkelheit, die nach Sully auf einer physischen Abneigung beruht. Erst im dritten Stadium entsteht durch Hinzutreten von Assoziationen, Vorstellungen, Erinnerungen, Urteilen aus dem physischen Schrecken und Abscheu der bewußte Abscheu und die eigentliche Furcht«.

Ich kann mich dieser Auffassung aus verschiedenen Gründen nicht anschließen. In erster Linie bin ich zu sehr von der relativen Berechtigung der James-Langeschen Theorie überzeugt, um der Beurteilung einer Sachlage einen so maßgebenden Einfluß einräumen zu können, daß (trotz des Vorhandenseins der charakteristischen Reaktionen) erst durch sie der allgemeine und vage Unlustcharakter des Erlebens in etwas Komplizierteres verwandelt wird. Solange wir nicht körperlich »ergriffen« werden, kann die Tatsache einer Gefahr, einer Beleidigung, eines schweren Verlustes mit größter intellektueller Klarheit bewußt sein, ohne daß der psychische Affekt hervorbricht. Und kennen wir nicht umgekehrt ängstliche und andere Stimmungen, die der körperlich beeinflußte Organismus immer wieder zum Bewußtsein emporsendet, auch wenn wir intellektuell mit ganz anderen Dingen beschäftigt sind? Der Säugling aber zeigt, wenn er etwa über laute Geräusche erschrickt, alle Merkmale eines körperlichen Ergriffenseins in ungewöhnlicher Stärke. Sollte da nicht doch, sobald das Gehirn die entsprechenden Körperempfindungen auszulösen vermag, ein seelischer Zustand vorhanden sein, der zum mindesten der uns bekannten »Gemütsbewegung« der Angst näher steht als vagen Unlustgefühlen? Ich halte die Bejahung dieser Frage gewiß nicht für selbstverständlich; aber ich würde sie doch lieber bejahen als verneinen.

Mit der Betonung dieser Möglichkeit soll indessen durchaus nicht geleugnet werden, daß der Gesamtzustand des Be-

wußtseins hier wie sonst durch die Beteiligung höherer psychischer Leistungen wesentlich beeinflußt wird. Wenn Stumpf darauf hinweist, daß der eigentliche Affekt der Freude oder Furcht stets die Freude »über« etwas, die Furcht »vor« etwas ist, so gebe ich ihm darin völlig Recht. Jener der Angst ähnliche Zustand des Säuglings, den wir soeben voraussetzten, wird zum vollständigen Angstaffekt doch erst dadurch, daß die intentionale Beziehung des Erlebens auf ein Objekt vorhanden ist. Diese Beziehung ist aber mit der Beurteilung einer Sachlage nicht identisch und tritt, wie wir mit ziemlich großer Sicherheit annehmen können, schon bei Tieren und bei Säuglingen auf, die zu einer solchen Beurteilung noch nicht imstande wären. Denn mit den ersten Regungen der Aufmerksamkeit ist die Hauptbedingung für das Vorstellen von Objekten gegeben.

Nach diesen Vorbemerkungen gelange ich erst zu meinem wichtigsten Bedenken. Stumpf fragt, ob es ohne die geringste Idee einer Gefahr eine Furcht geben könnte. Nach meiner Meinung ist nun die Idee der Gefahr auch bei dem Erwachsenen gar nicht immer das eigentlich Ausschlaggebende. Es zeigt sich uns in der Selbstbeobachtung eine davon unabhängige Grundströmung, die auf primitivere Bedingungen der Emotion hinweist. Unter der Vorstellung der Gefahr werden wir doch wohl den Gedanken an eine uns drohende Schädigung verstehen müssen. Aber die Angst vor Gespenstern (wie sie auch ein Erwachsener unter Umständen erleben kann) ist in Wirklichkeit gar nicht so entscheidend durch die Vorstellung einer Gefährdung beherrscht. Was man in solchen Momenten des Grauens fürchtet, ist doch wohl mehr die bloße Nähe (besonders das Näherkommen) des unheimlichen Wesens[1]); man hat mehr Angst vor der Berührung einer eiskalten Hand, die sich plötzlich in den Nacken legen könnte, als vor der Gefahr, dabei geschädigt zu werden. Auch die Furcht vor großen, braunen, behaarten, schnellfüßigen Spinnen, die sich von dem Abscheu vor dem bloß Ekelhaften ganz deutlich durch ihren echten Angstcharakter unterscheidet, würde durch die Mitteilung, daß das Tier zu den gefährlichen Giftspinnen gehört, zwar sicher gesteigert, aber eben doch nur gesteigert werden. Und sogar dann, wenn wir einmal in der Nacht von der Furcht vor Einbrechern befallen werden, tritt der Gedanke der Gefahr

1) Vgl. W. Stern, a. a. O. S. 315.

meines Erachtens zurück gegenüber der Vorstellung von der sich leise öffnenden Tür, der dunklen Gestalt, die hereinschleicht, u. dgl. Es gibt ja auch Menschen, die einer Gefahr als solcher gegenüber recht furchtlos sind und darum doch das Grauen vor der Erscheinung des Unheimlichen kennen.

Die Furcht vor dem Unheimlichen. Das führt uns auf die Zusammenhänge des Erschreckens mit dem Ungewohnten zurück, von denen wir ausgegangen sind. Gerade die Scheu vor dem Ungewohnten scheint ursprünglicher zu sein als die vor dem als gefährlich Erkannten. Wenn Hirschlaff hierbei nur von einer »Abneigung« gegen fremde Personen und unbekannte Gegenstände spricht, weil eben das Urteil über die Gefährlichkeit noch fehlt, so kann ich nur erwidern, daß das Kind in den Fällen, auf die es hier ankommt, durchaus keine »Abneigung« verrät (diese enthält wie der »Abscheu« gewöhnlich ein Moment des Zorns), sondern den Eindruck reiner und echter Angst macht; und man wird diesen Eindruck für richtig halten, sobald man erkannt hat, daß bei der (auch im Tierreich offenbar weit verbreiteten) Emotion die Beurteilung einer Sachlage auf Grund früherer Erlebnisse nicht notwendig den Ausgangspunkt zu bilden hat. Man lese z. B. folgende Aufzeichnung von E. und G. Scupin aus der 16. Woche: »Heute wurde Vaters Eltern der erste Besuch abgestattet. Erstaunt betrachtete der Knabe die fremde Umgebung; bei Klavierspiel hob er lauschend den Kopf und saß einige Sekunden regungslos da; dann sah er uns fragend an und schließlich im Zimmer umher, bis sein suchender Blick an den spielenden Händen haften blieb. Mäuschenstill mit gespitztem Munde hörte er zu. Plötzlich, als forte gespielt wurde, sah er ängstlich an dem dunklen Klavier in die Höhe, bewegte sich voll Unruhe, die Mundwinkel wurden herabgezogen, und schließlich begann das Kind mit allen Anzeichen der Furcht zu schreien. Als sofort das Spiel verstummte und es weggetragen wurde, warf es noch einen verängstigten Blick nach dem Klavier zurück«. Ich bezweifle es, ob das Kind in diesem Alter und unter diesen Umständen die Vorstellung einer Gefahr in sich erlebte; aber daß es echte Furcht empfand, weil ihm die Nähe des Geräuscherregers »unheimlich« wurde, scheint mir doch aus der ganzen Schilderung überzeugend hervorzugehen.

Die Angst vor dem Ungewohnten führt uns weiter zu der Besprechung der Anlässe, durch die die Furcht des Kindes vorwiegend erregt wird. Wir wollen aber hierüber

nur in Hinsicht auf das schon angekündigte biologische Problem reden, inwiefern die Furcht auf Vererbung beruht. Unsere Untersuchung soll dabei von der eben erörterten Streitfrage möglichst unabhängig bleiben. Wir halten uns daher in der Hauptsache an das äußere Gebaren des Kindes und lassen es dahingestellt, ob in jedem einzelnen Falle das psychische Erlebnis wirklicher Angstaffekte anzunehmen ist. Mit dem Worte Furcht oder Angst sollen also im folgenden zunächst die physiologischen Äußerungen gemeint sein, die wir Furcht-Reaktionen zu bezeichnen gewohnt sind, einerlei ob ihnen bei den Beispielen, die wir anführen, der vollständige Affekt oder ein bloßes Unlustgefühl entspricht.

Die Tatsachen belehren uns auf den ersten Blick, daß hier wesentliche Unterschiede vorhanden sind. Es gibt Anlässe zur Angst, denen wir bei dem älteren Kinde begegnen, die aber in den ersten Anfängen der Entwicklung gerade darum noch nicht in Frage kommen können, weil hier die unlustvolle Erfahrung fehlt, die in solchen Fällen vorausgegangen sein muß. So verhält es sich z. B. in der von Binet versuchten Einteilung der Furchtursachen mit der 5. Gruppe: diese umschließt die Emotionen, die infolge der Erinnerung eines schrecklichen Ereignisses eintreten, wie die Furcht vor dem Arzt, vor dem Ertrinken u. dgl. Aber neben der unzweifelhaft auf Erfahrung beruhenden Angst gibt es auch Anlässe der Furcht, die völlig unvermittelt zu wirken scheinen. Wir können diesen Unterschied schon bei den Tieren beobachten. So beißt z. B. ein junger Hund, der noch nicht geschlagen worden ist, ganz harmlos in den später so sehr gescheuten Stock; die Angst vor dem Stock oder der Peitsche ist unverkennbare Erfahrungsfurcht. Aber ein plötzliches, lautes Geräusch scheint das Tier gerade wie das Kind ohne Erinnerung an frühere Erlebnisse in Angst versetzen zu können. So schreibt Wesley Mills in seinem wertvollen Tagebuch über die Entwicklung junger Bernhardinerhunde (bei denen das Vorhandensein von Gehörseindrücken erst am 17. Tage festgestellt werden konnte) am 26. Tag: »Als ein einzelner Schlag auf den Boden einer Gießkanne erfolgte, stürzten sie sämtlich mit allen Ausdrucksbewegungen der Furcht nach dem entferntesten Ende ihres Pferches« [1]). Man gewinnt also den Eindruck, daß von der Erfahrungs-

1) Wesley Mills, »The nature and development of animal intelligence«. London 1898, S. 130.

furcht doch eine von dem vorausgehenden schmerzlichen Erleben unabhängige Erbfurcht zu unterscheiden ist.

Will man sich diesem Problem gegenüber vor Unklarheiten schützen, so ist es nötig, verschiedene Punkte auseinanderzuhalten. Wir werden an erster Stelle betonen müssen, daß die Furchtreaktionen als solche in ihren Grundlagen ohne Zweifel auf Vererbung beruhen. Wenn etwas die Furcht des Kindes oder des Tieres erregt, so antwortet es darauf mit bestimmten, von dem Verhalten anderer Arten wohl zu unterscheidenden Bewegungen, deren instinktive Herkunft ebensowenig zu bezweifeln ist, wie die der Ausdrucksbewegungen beim Zorn oder bei der sexuellen Erregung. Die Meinungsverschiedenheiten, auf die es uns jetzt ankommt, beginnen erst da, wo es sich um die Behauptung handelt, daß zwischen solchen Reaktionen und den sie hervorrufenden Anlässen eine ererbte Beziehung stattfinde. Dabei ist jedoch abermals genau auseinanderzuhalten, ob man die Ansicht vertritt, daß die bestimmte Qualität der Eindrücke, wie z. B. der charakteristische Geruch oder Schrei eines Todfeindes der Spezies die Emotion instinktiv auslöst, oder ob man die ererbte Beziehung nur in einem allgemeineren Sinne, also z. B. in Hinsicht auf den Eindruck des Ungewohnten zugibt, den beliebige Reize besitzen können.

Ich möchte nun in der Frage: gibt es nur Erfahrungsfurcht oder auch Erbfurcht? die Entscheidung empfehlen, daß eine allgemeine erbliche Beziehung zwischen ungewohnten Eindrücken und der Emotion wahrscheinlich besteht, während die spezielle erbliche Beziehung auf ganz bestimmte Reize nur als möglich, aber immerhin doch als möglich zu bezeichnen wäre.

Der Begriff des Ungewohnten, von dem wir ausgehen wollen, bezieht sich auf Eindrücke, die von dem betreffenden Individuum noch nie oder doch nur selten erlebt worden sind; dabei kann es sich nicht nur um ungewohnte Qualitäten und Intensitäten handeln, sondern auch um unerwartete räumliche und zeitliche Relationen (z. B. eine besonders schnelle oder fremdartige Bewegung). Bestehen hierbei ererbte Zusammenhänge? Niemand bezweifelt, daß die Erregung der unwillkürlichen Aufmerksamkeit durch das Ungewohnte auf ererbten Dispositionen beruht. In der ersten Lebenszeit des Säuglings mag es sich dabei um bloße Reflexbewegungen handeln, denen die Bewußtseinslage des Aufmerkens noch nicht entspricht. Ist aber die Entwicklung

so weit vorgeschritten, daß ein bewußtes Aufmerken stattfindet, so können daraus je nach der Natur der Umstände zwei verschiedene emotionelle Zustände hervorgehen. Der eine ist die Neugier oder Wißbegier[1]), die ich wohl mit Recht als eine Gemütsbewegung bezeichne; der Begriff des »Interesses« ist ihr verwandt. Die Emotion der Wißbegier drängt zu einer weitergehenden, nun schon mehr willkürlichen Betätigung der Aufmerksamkeit dem ungewohnten Eindruck gegenüber. Sie ist, wo sie nicht auf Hemmungen stößt, von Lustgefühlen begleitet und ermuntert so die Seele zur fortschreitenden Untersuchung des Objektes, wobei für den Menschen besonders auch das Bedürfnis, den Tastsinn zu Hilfe zu nehmen, in Betracht kommt. Dieser ganze Prozeß ist bei den höheren Organismen, die auf die Führung durch ihre Intelligenz angewiesen sind, von einleuchtender Zweckmäßigkeit. Er stempelt das Lebewesen zu einem »Initiativtier« und führt zu dem so wichtigen Experimentieren, das uns aus der Erörterung des Spielens vertraut ist. Ich glaube nicht, daß sich ein Kinderpsychologe dagegen sträuben wird, den geschilderten Zusammenhängen ererbte Dispositionen zugrunde zu legen.

Die zweite Emotion, die das Ungewohnte nach sich ziehen kann, ist die Angst (mit oder ohne vorausgehenden Schreck). Wir wissen nichts Sicheres über die Angstzustände niederer Lebewesen. Nehmen wir aber einmal an, daß die Furchtemotionen in der Tierreihe weit hinabreichen, so wird trotzdem da, wo die Wißbegier auftritt, der Furcht eine neue Aufgabe gestellt. Der Trieb, daß Ungewohnte zu untersuchen, sich ihm zu nähern, um es zu betasten und mit ihm zu experimentieren, bedarf eines Gegengewichtes[2]). Die aus üblen Erfahrungen erworbene Furcht wird hier kaum genügen. Daher ist es zweckmäßig, wenn das Ungewohnte auch eine dem Annäherungs- und Untersuchungsdrang entgegengesetzte ererbte Tendenz wachruft: man hat die entsprechende Anlage als Neophobie bezeichnet. Wenn unsere Analyse der Furcht, wonach sogar bei dem Erwachsenen die Vorstellung der Nähe des Unheimlichen oft wichtiger ist als

---

1) Auf eine Unterscheidung beider Begriffe gehe ich hier nicht ein.

2) Über entgegengesetzte angeborene Impulse vgl. James, »Principles of Psychology«, II. Bd., Kapitel über den Instinkt, sowie mein Buch »Bismarck im eigenen Urteil«, Cotta, 1920, S. 162 f.

die Idee der Gefahr, das Richtige getroffen hat, so gewinnt diese Eigentümlichkeit in der eben versuchten Gegenüberstellung eine überraschende Beleuchtung. Im einen Falle wird die Nähe des Ungewohnten gesucht, im anderen gemieden. In diesem Sinne halte ich in der Tat das Vorhandensein einer Erbfurcht für wahrscheinlich.

Fassen wir das Gesagte in wenigen Sätzen zusammen. Wir stellten die Frage, ob eine ererbte, von der Erfahrung unabhängige Beziehung der Furchtreaktionen zu der Natur der äußeren Anlässe vorhanden sei. Ein solcher Konnex besteht zweifellos zwischen ungewohnten Reizen und der instinktiven Zuwendung der Aufmerksamkeit. Geben wir diesen Zusammenhang einmal zu, so werden wir auch die Beziehung der Neugier zum Ungewohnten als ererbt betrachten. Und sind wir damit einverstanden, so werden wir es als wahrscheinlich bezeichnen dürfen, daß auch zwischen den Furchtreaktionen und dem Ungewohnten eine ererbte Verbindung besteht, die ein nützliches Gegengewicht gegen das Annäherungsbedürfnis der Neugier bildet[1]).

Ich glaube, daß die kinderpsychologischen Beobachtungstatsachen diese Annahme unterstützen. Es ist schade, daß die in vielen Punkten sehr anfechtbare Enquête Stanley Halls, welche die Aussagen von 1701 Personen (»meist unter 23 Jahren«) über »die größte Furcht« enthält, für unsere Zwecke so wenig brauchbar erscheint. Immerhin ist es vielleicht nicht ganz ohne Wert, wenn man seine wichtigsten Gruppen von Furchtanlässen so trennt, daß auf die eine Seite solche Ursachen zu stehen kommen, die sicher oder doch mit Wahrscheinlichkeit auf unlustvolle Erfahrungen oder auf den Einfluß der Erwachsenen hinweisen, auf die andere Seite aber solche, die anerkanntermaßen schon früh auftreten, ohne daß dabei die Beeinflussung durch Erwachsene oder eigene Erfahrungen über die Gefährlichkeit notwendig vorausgesetzt werden müßten. Wir gelangen so zu folgender Einteilung der wichtigsten Gruppen, wobei ich die Furcht vor Haustieren und »wilden« Tieren in die erste Abteilung verweise, dagegen die Furcht vor Reptilien, Ratten, Mäusen und Insekten in die zweite (gerade diese Unterscheidung ist natürlich nicht unbedenklich; ich bitte, sie nur als einen Notbehelf zu betrachten).

1) In ähnlicher Weise habe ich das »Kokettieren« der weiblichen Tiere teleologisch zu deuten gesucht (»Die Spiele der Tiere«).

1. Erworbene Furcht.

Wasser (kaltes Bad, Ertrinken u. dgl.)	362	Fälle
Feuer	365	„
Krankheit und Tod	540	„
Haustiere (268), »wilde« Tiere (206)	474	„
Gespenster (203), Räuber (153)	356	„
	2097	Fälle.

2. Fälle, die auf der Erbfurcht vor ungewohnten Eindrücken beruhen könnten.

Donner und Blitz	603	Fälle
Sturm	210	„
Dunkel	432	„
Fremde Personen	436	„
Unheimliche Tiere (Reptilien 483, Ratten und Mäuse 196, Insekten 203)	882	„
	2563	Fälle.

So unsicher unsere Einteilung ist: sie zeigt uns doch die überraschend große Anzahl von Furchtanlässen, die möglicherweise ohne die Nachwirkung unlustvoller Erfahrungen schon frühzeitig Angstzustände auslösen können und die auch bei dem älteren Kinde und bei dem Erwachsenen eine von der Idee der Schädigung oder Gefährdung unabhängige emotionelle Unterströmung zu besitzen scheinen, wobei das Ungewohnte zum Unheimlichen wird.

Denselben Eindruck von dem Vorhandensein einer Erbfurcht vor dem Ungewohnten erhält man, wenn man die Anlässe der Furcht in dem Scupinschen Tagebuch feststellt. Ich habe das für die beiden ersten Lebensjahre getan und bin dadurch in der Überzeugung nur bestärkt worden, daß zwischen dem Ungewohnten und der Furcht ein erblicher Zusammenhang besteht. — Wir wollen aber, indem wir diese Aufzeichnungen benützen, gleich die weitere Frage berücksichtigen, ob man berechtigt ist, auch speziellere erbliche Beziehungen anzunehmen. Ich gebe zunächst eine Übersicht über die in dem Tagebuch genannten Angst- und Schreckanlässe.

Die Angst- und Schreckanlässe im Scupinschen Tagebuch (erstes und zweites Lebensjahr).

Erstes Jahr. 4. Woche. Schlagen der Wanduhr (Chok im Schlaf).
6. Woche. Anblasen des Kindes (Chok u. Hemmung).
7. Woche. »Wie erschrocken« über den von ihm selbst erzeugten, starken (Nachahmungs-)Laut »a-brr«.

13. Woche. Löffel mit Medizin dem Mund genähert (entsetzter Ausdruck).
16. Woche. Starkes Klavierspiel (Angst).
6. Monat. Läuten der elektrischen Bahn.
Großmama nach zehntägiger Abwesenheit: Anblick und Stimmklang.
7. Monat. Besuch bei Großpapa: dessen lautes Zureden und Lachen.
9. Monat. Großpapa: dunkle Kleidung und tiefer, lauter Baß.
Hierzu die Bemerkung: bisher Angst nur vor ungewohnter lauter Stimme, auch wohl vor fremden Personen mit schwarzem Hut.
10. Monat. Bürsten am Bürstenhalter schwingen hin und her, nachdem sie das Kind berührt hat (entsetztes Zurückfahren).
11. Monat. Fremder älterer Herr mit dunkler Kleidung und sonorer Stimme (Bemerkung: wohl hauptsächlich die Stimme).
12. Monat. Erster ernstgemeinter Klaps (ängstlich und ärgerlich); einige Tage später zweimal Angst vor der Strafe erwähnt.

Zweites Jahr.

13. Monat. Surrende Fliege, sich nähernd, plötzlich auffliegend.
Soll bei Tag in fremdem Zimmer mit dunkler Tapete allein schlafen.
14. Monat. Erwachen im dunklen Zimmer. Aber auch das erleuchtete, das er lange nicht gesehen, erfüllt ihn mit Angst.
15. Monat. Erfahrungsfurcht vor dem Fallen (ursprünglich nicht vorhanden).
Lautes Zischen einer Maschine.
16. Monat. Erfahrungsfurcht vor dem Fallen.
17. Monat. Am Ofen gebrannt (Erfahrungsfurcht).
18. Monat. Nahe gesehene Kamele und Ziegen im zoologischen Garten (andere Tiere, die etwas ferner und in erhöhtem Käfig befindlich, erregen keine Furcht).
22. Monat. Ein Kondor im zoologischen Garten nähert sich kreischend und flügelschlagend. Ein Kamel, rasch näher kommend.
22. bis 24. Monat. Fünfmal Angst vor Strafe bei verbotenem Tun.
24. Monat. Angst vor »Bubu« (Erzählung der Dienstboten).

Wer Kinder beobachtet hat und die kinderpsychologische Literatur kennt, wird kaum bestreiten, daß in diesen Aufzeichnungen eine durchaus normale Entwicklung vorliegt — man müßte es denn als abnorm ansehen, daß der Knabe erst im 12. Monat einen ernstgemeinten Schlag erhalten hat. Vergleichen wir nun das erste und zweite Lebensjahr, so finden

wir, daß eine möglicherweise auf vorausgehenden Erfahrungen beruhende Angst schon in der 13. Woche festgestellt wird, indem sich das Kind mit »entsetztem Ausdruck« von dem Löffel mit Medizin abwendet[1]). Die übrigen Beobachtungen gehen aber im ersten Jahre ganz überwiegend auf den Eindruck des Ungewohnten. Nur aus dem 12. Monat wird zweimal die Angst vor der Strafe erwähnt, nachdem der Knabe drei Tage vorher den ersten wirklichen Klaps erhalten hatte. Alle anderen Aufzeichnungen des ersten Jahres beziehen sich auf überraschende Eindrücke, deren emotionelle Wirkung kaum auf die Nachwirkung früherer Erlebnisse zurückgeführt werden kann. Erst im zweiten Jahre vermehren sich die Fälle von erworbener Furcht. Man kann natürlich ein solches Tagebuch nicht wie eine genaue statistische Zusammenstellung verwerten; aber der Gesamteindruck unserer Liste spricht doch wohl stark für die von uns vertretene Annahme einer Erbfurcht vor dem Ungewohnten.

Dieselbe Liste soll uns aber auch als Anknüpfungspunkt dienen, wenn wir uns nun dem Problem *spezieller* Erbbeziehungen zuwenden. In dieser Hinsicht steht die Tatsache fest, daß die ungewöhnliche *Intensität*, *Größe* und *Plötzlichkeit* der Reize, vor allem wenn es sich um eine *Annäherung* handelt, besonders geeignet ist, an *Stelle* der *Neugier die Furcht vorherrschen zu lassen*. Auch hierin mag man eine ererbte Anpassung erblicken, ohne allzu unvorsichtig zu sein. Sowohl die Intensität und Größe, als die Plötzlichkeit des Auftretens kann die Gegenwart einer Gefahr bedeuten, auf die sich das Individuum reflexmäßig (also ohne Überlegung) einstellen muß. Dabei spielt der Eindruck der *Nähe*, wie auch *Preyer* hervorhebt, eine bedeutsame Rolle. Die plötzliche Berührungsempfindung (Anblasen) ruft bei dem Scupinschen Kinde schon in der sechsten Woche ein Erschrecken hervor; die überraschende Bewegung der Bürsten, die es angefaßt hat, läßt es »mit einer Bewegung des Entsetzens zurückfahren«, obwohl es den verschiedensten Tieren gegenüber bis dahin ganz furchtlos war; die Scheu vor fremden Personen ist, wie man aus den Schilderungen ersehen kann, wohl ausnahmslos mit deren Annäherung verbunden; und im zoologischen Garten ist der Knabe mit 22 Monaten gegen kleine Tiere zutraulich und auch vor großen

1) Die Näherung des Medizinlöffels kann, sofern sie »Entsetzen« erregt, natürlich ebenfalls auf dem Eindruck des Ungewohnten beruhen.

nicht furchtsam — »ängstlich wich er nur zurück, als heute der Kondor plötzlich kreischend und mit mächtigen Flügeln schlagend ganz nahe auf ihn zukam und als das große Kamel in raschem Schaukelgange sich näherte«. Die Angst vor Ratten, Mäusen und Spinnen beruht wohl ebenfalls zum guten Teil auf der Plötzlichkeit ihrer Bewegungen, die sie unheimlich schnell in unsere Nähe bringen kann.

Sehr bemerkenswert ist außerdem das starke Hervortreten der Gehörseindrücke. Geräusche tauchen unter Umständen erst auf, wenn ihre Ursache, die sich etwa im Rücken des Hörenden befindet oder hinter Deckungen (z. B. im Wald und in der Steppe) oder im Dunkel der Nacht für das Auge verborgen blieb, schon ganz nahe herangekommen ist. Und auch dann läßt sich die Natur des Erregers, solange das Gesichtsbild fehlt, gewöhnlich nicht sicher bestimmen. Es ist daher zweckmäßig, daß plötzlich auftretende Geräusche, auch wenn sie nicht auffallend intensiv sind, dem Lebewesen besonders unheimlich vorkommen. »Überhaupt«, sagt Herder in den »Ideen«, »ist das Ohr der furchtsamste, der scheueste aller Sinne«. Dabei scheint, wie ich doch hervorheben möchte, die Tonhöhe insofern eine Rolle zu spielen, als es vor allem ungewöhnlich tiefe (rauhe, brummende) Töne sind, die junge Tiere und Kinder erschrecken. So wurde auch Darwins Sohn mit $4^1/_2$ Monaten, nachdem verschiedene Reize vergeblich versucht worden waren, durch ein schnarchendes Geräusch in heftige Angst versetzt. Hohe Töne und Geräusche erregen bei mittlerer Intensität oft mehr die Neugier, so z. B. bei Hunden ein hoher zischender S-Laut (sie pflegen dann beim Aufhorchen ihrem Kopf eine komisch wirkende schiefe Stellung zu geben). Preyer berichtet zwar, daß sein Sohn sich im 16. Monat bis zum Weinen fürchtete, als der Vater durch Reiben mit dem nassen Finger an einem Trinkglas hohe Töne hervorrief; er fügt jedoch hinzu, daß das Kind im 3. Monat für dieselbe Erscheinung nur Interesse zeigte, ohne zu erschrecken. Dieser Fall von Furcht beruht, zumal das Kind das Anschlagen der Gläser mit Freuden begrüßte, vermutlich nur auf der ungewohnten, scheinbar unerklärlichen Erzeugung des Phänomens, nicht auf seiner sinnlichen Eigenart[1]).

1) Wesley Mills sagt a. a. O. S. 166: »es scheint unzweifelhaft, daß Hunde irgendwie Kausalzusammenhänge erfassen und über das scheinbare Fehlen einer Ursache in Verwunderung geraten«.

Wir haben uns nun so weit vorgewagt, daß wir nicht nur die Erregung der Furcht durch ungewohnte Eindrücke für eine wahrscheinlich auf Vererbung zurückzuführende Tatsache erklärten, sondern auch in der speziellen Beziehung der Emotion auf die Intensität, Größe, Plötzlichkeit und ganz besonders auf die Nähe (Annäherung) des Ungewohnten, sowie in der auffallend engen Relation der Angst zu akustischen Erscheinungen eine Anpassung erblickten, die möglicherweise auf Vererbung beruhen könnte.

Ob die Kinderpsychologie gegenwärtig noch weiter als bis zu diesem Punkte gehen darf, ist in den meisten Fällen sehr zweifelhaft. Sie dürfte — immer in der Voraussetzung, daß es sich nur um Vermutungen handelt — weitergehen, wenn die Ergebnisse der Tierpsychologie sie darin so stark ermutigten, als es z. B. zu Preyers Zeit noch der Fall war. Wenn man aber die Erörterungen über die Furcht der Tiere in Lloyd Morgans »Animal behaviour« (1900) liest, so erkennt man, daß wir mit unseren Vermutungen so ziemlich an der Grenze des Erlaubten angelangt sind. Schon in dem älteren Werke »Habit and instinct« (1896) hat Morgan die instinktive Furcht junger Tiere vor dem Anblick oder vor dem Schrei ihrer Todfeinde bezweifelt, dagegen ganz ähnlich wie wir es in Hinsicht auf das Kind taten, »eine wahrscheinlich instinktive Scheu (shrinking) vor jedem großen, fremdartigen Objekt« angenommen, besonders wenn es sich heftig bewegt oder Geräusche hervorbringt (S. 81). Und in der genannten späteren Schrift führt er (S. 48 f.) aus, daß die von Preyer zitierten Beobachtungen Spaldings[1]) und entsprechende Feststellungen anderer Forscher keine Vererbung so spezieller Beziehungen beweisen, weil eben junge Tiere vor allem Ungewohnten und Plötzlichen leicht Furcht zeigen, sei es, daß es sich um Geräusche (»ein Nießen, der Ton einer Kindertrompete, ein lauter Violinklang usw.«), sei es, daß es sich um fremdartige Gesichtseindrücke handelt (»wie Hudson sagt: ein Stück Zeitungspapier, das der Wind davonträgt, ist für einen jungen Vogel ein eben so wirksames Objekt des Schreckens wie ein Bussard, der mit todbringenden Klauen herabstürzt«).

Solange die Tierpsychologie keine gesicherteren Resultate vorweist, wird auch der Kinderpsychologe besser tun, sich in

1) Z. B. das Erschrecken junger Hühner vor dem Schrei des Falken; Preyer selbst führt einen eigenen Versuch an, der zur Vorsicht mahnt, zieht aber daraus nicht die nötigen Konsequenzen.

der Hauptsache nicht über die von uns gezogenen Grenzen hinauszuwagen. Am weitesten ist in dieser Hinsicht Stanley Hall gegangen, der in seinen »paläopsychischen« Annahmen einen überraschenden Mangel an Kritik zeigt. Er vertieft sich nicht nur in den Gedanken, daß möglicherweise die Angst des Kindes vor Katzen und Hunden in die Zeit vor der Zähmung dieser Tiere zurückreichen könnte, sondern er verfällt auf noch viel wunderlichere Hypothesen. Könnte uns nicht, meint er, das Wasser (wie Goethes Fischer) anlocken, weil wir von Wassertieren abstammen, und doch zugleich mit Angst erfüllen, weil der Übergang vom Amphibium zum Landtier die Vermeidung des Wassers mit sich brachte? Und ist nicht in diesem Zusammenhang die Tatsache, daß sich Frauen häufiger ertränken als Männer, darauf zurückzuführen, daß sich in der weiblichen Organisation die alte Neigung zum feuchten Element besser erhalten hat als in der männlichen? Solche Verirrungen sind geeignet, zur Vorsicht zu mahnen.

Immerhin könnte man bei zwei Erscheinungen daran denken, die Annahme einer spezielleren Erbbeziehung doch nicht ganz abzuweisen: ich meine die sogenannte »Furcht vor dem Fallen« und die Angst vor dem Dunklen (wobei es sich abgesehen von der finsteren Nacht auch um schwarz gekleidete Personen handelt). Ich gelange jedoch hier zu verschiedenen Ergebnissen. Was das Fallen anlangt, so wird ein instinktives Widerstreben gegen das Herabfallen, das freilich im Anfang sicher noch keine »Furcht« ist, bei manchen Tieren schon früh beobachtet. Das bezeugt auch Wesley Mills von seinen jungen Bernhardinern. Sogar am ersten Tage sah er schon, wie ein Tierchen, das er auf eine über dem Boden befindliche Oberfläche gesetzt hatte, beim Erreichen des Randes unruhig (uneasy) wurde, die Zehen spreizte, sich anklammerte usw. Preyer nimmt bei den Kindern eine ererbte Furcht vor dem Fallen an, wenn er sagt: »Obgleich mein Kind niemals, soweit sich feststellen ließ, bis dahin gefallen war, wagte es im 14. Monat, als es allein noch nicht gehen konnte, nicht, ohne Halt einen Schritt zu tun, und wurde ängstlich, wenn es nicht gehalten ward. Gestoßen hatte sich das Kind wiederholt, aber hier schrie es vor Furcht zu fallen, ohne die Erfahrung des Stoßens beim Fallen gemacht zu haben« [1]). Das Scupinsche Kind dagegen zeigte bei den

1) Nach Compayré kann man schon vor den ersten Gehversuchen den Ausdruck der Angst beobachten, wenn dem Körper

ersten Gehversuchen (11. Monat) noch keine Furcht; erst im 15. Monat wird eine »jetzt deutlich erkennbare Furcht vor dem Fallen« erwähnt, die auf Erfahrung zurückführbar ist. Wenn ich nun doch annehme, daß hier eine von der schmerzlichen Erfahrung des Hinfallens unabhängige Beziehung vorhanden sein könnte, so denke ich natürlich nicht an eine Furcht, die von der Vorstellung des Fallens ausgeht (die eigentliche Furcht »vor dem Fallen« setzt notwendig Erfahrungen voraus), wohl aber an ein der Furcht verwandtes Unbehagen, wie es auch der nicht völlig »schwindelfreie« Erwachsene, selbst, wenn er weiß, daß er nicht fallen wird, am Rande eines Abgrundes empfindet, oder wie es den Schaukelnden erfüllt, wenn sich die Schaukel nach abwärts bewegt. Hier handelt es sich doch um ganz bestimmte physiologische Vorgänge, die als solche auf ererbten Dispositionen beruhen müssen. Darauf, ob ihnen auf psychischer Seite zuerst nur Unlustgefühle entsprechen, kommt es in diesem Zusammenhange weniger an. Der von Wesley Mills beobachtete Hund zeigte am 26. Tage (es ist derselbe Tag, an dem auch der Schlag auf eine Gießkanne so starke Furchtreaktionen hervorrief) ein lebhaftes Unbehagen, als man ihn in den Armen hielt. Und lange vor den ersten Gehversuchen hat das Kind bei dem plötzlichen Fallenlassen im Spiel jene gemischten Gefühle, die sicher einen Bestandteil von furchtähnlicher Unlust enthalten. Man kann das Verhalten des Kindes aus dem Ungewohnten der Situation und bei dem schon früher besprochenen Spiel (wie wir es damals taten) aus dem Chok der plötzlichen Bewegung verständlich zu machen suchen. Die Beobachtung Wesley Mills und der Hinweis auf das dem Schwindelgefühl verwandte[1]) Unbehagen beim Schaukeln veranlaßt mich aber, hier doch auch die Möglichkeit eines speziellen Konnexes offen zu halten. Man muß immerhin bedenken, daß selbst bei dem Erwachsenen, der durch die Vorstellung des Fallens beeinflußt

die feste Unterlage zum Teil entzogen wird (K. Bühler, »Die geist. Entw. d. Kindes«, S. 51).

1) Der Begriff des Schwindelgefühls bezieht sich auf ziemlich verschiedenartige Erscheinungen. Ob diese alle mit den Bogengängen des Innerohrs zusammenhängen, ist mir nicht bekannt. Was das Verhalten der Muskulatur anlangt, so ist, wie mir scheint, besonders zweierlei zu unterscheiden: das Nachgeben der Beinmuskeln, das zum Hinlegen drängt (Anblick eines Abgrundes), und die positiven Innervationen, die auf den Trieb, sich anzuklammern, hinweisen (bei schneller Abwärtsbewegung).

wird, die Angst vor dem recht wahrscheinlichen Hinstürzen bei Glatteis etwas ganz anderes ist als das furchtähnliche Gefühl bei der Abwärtsbewegung in der sicheren Schaukel. Ob die psychischen Zustände des Kindes dabei schon von Anfang an mehr sind als bloße Unlust, können wir ja unserer Voraussetzung nach dahingestellt sein lassen. — Daß das Dunkle schon recht früh nicht nur Unlust, sondern ausgesprochene Furchtzustände verursachen kann, ist dagegen kaum zu bestreiten. Ob aber hierzu ein spezieller erblicher Konnex angenommen werden muß, scheint mir dennoch recht zweifelhaft. Ich kenne keine Beobachtungen, die uns dazu drängen würden, bei einem Erklärungsversuch über die allgemeine Wirkung des Ungewohnten hinauszugehen. Das gilt besonders von der so häufig erwähnten furchterregenden Wirkung schwarzgekleideter Personen. Würde die ganze Umgebung des Säuglings ausnahmslos schwarze Kleider tragen, so käme es vielleicht einer weißen oder roten Schürze gegenüber zu einem Ausbruch des Entsetzens. Und was das Dunkel der Nacht anlangt, so hat man mit Recht auf das Erwachen aus unheimlichen Träumen und überhaupt auf die Phantasietätigkeit des Kindes hingewiesen. »Tante«, sagte die sonst so mutige Nichte der Miß Shinn, »wenn ich allein ins dunkle Zimmer gehe, so fühle ich so komisch (funny), als ob ich rings umher Löwen und Tiger sehen könnte«. Hier wird also nicht eigentlich das Dunkel gefürchtet, sondern das, was sich in ihm verbergen könnte. Dazu kommt abermals die Wirkung des Ungewohnten. In dieser Hinsicht ist es beachtenswert, daß der kleine Scupin im 14. Monat nicht nur beim plötzlichen Erwachen im Dunkeln ängstlich schrie; »auch als das Licht angezündet wurde, fürchtete er sich augenscheinlich, weil er das Zimmer monatelang nicht mehr beleuchtet gesehen hatte.« Hier werden wir demnach besser auf die Annahme eines speziellen erblichen Zusammenhanges vorläufig verzichten.

Die Unterscheidung der verschiedenen physiologischen Wirkungen der Furcht führt uns noch einmal auf das Problem der teleologischen Deutung zurück. Dabei muß ich mich aber, um unsere Besprechung nicht zu weit auszudehnen, möglichst kurz fassen, obwohl auch hier recht interessante Fragen auftauchen. Eine Zusammenstellung der Wirkungen der Furcht auf den kindlichen Organismus gibt Hirschlaff (a. a. O. III, 311 f.), indem er dabei die Beobachtungen Darwins, Spenzers, Mossos, Mantegazzas, Harten-

bergs und Stanley Halls verwertet. Ich habe in meinen psychologischen Vorlesungen immer versucht, diese mannigfaltigen Erscheinungen von biologischen Gesichtspunkten aus zu ordnen und zu verstehen. Bei der Erörterung des Erschreckens haben Sie diese Methode schon kennen gelernt.

Eine solche Betrachtungsweise wird zunächst genötigt sein, extreme Wirkungen der Angst, wie lange anhaltende Lähmungen, Ohnmachtsanfälle, Krämpfe, Entleerungen [1]) als Phänomene auszuscheiden, die entweder auf einer krankhaften Veranlagung des Individuums oder auf einer abnormen Steigerung der furchterregenden Umstände beruhen und daher nichts gegen die Zweckmäßigkeit des normalen Reagierens beweisen können. Ist dies geschehen, so kann man bei dem menschlichen Kinde verschiedene Reaktionsgruppen gewinnen, die durch den Vergleich mit dem Verhalten der Tiere biologisch verständlich werden. Je mehr man dabei die Wichtigkeit der Körperempfindungen für den Gesamtcharakter eines Affektes anerkennt, desto mehr wird man geneigt sein, aus der vorherrschenden Art des Reagierens auf besondere Arten des Furchterlebens zu schließen. Und umgekehrt: je mehr man sich davon überzeugt, daß dem verschiedenen körperlichen Verhalten auch recht verschiedene Färbungen der Emotion entsprechen, desto mehr wird man den berechtigten Kern der James-Langeschen Theorie anerkennen. Ich nenne zuerst die Erstarrungsangst. Sie schließt sich besonders leicht an das Erschrecken an und ist deshalb von uns schon besprochen worden, als wir in Erwägung zogen, ob man sich die lähmende Wirkung des Schrecks teleologisch verständlich machen könne. Bei dem normalen Kinde bildet sie nur ein bald vorübergehendes Stadium. Sobald sie soweit greift, daß sie die gleich zu nennenden positiven Angstreaktionen in ihrer Äußerung hindert, wirkt sie leicht schädlich. Bei dem Menschen kann sie insofern noch besonders bedenklich werden, als ihre lähmende Wirkung auch den Intellekt zu ergreifen pflegt, der zur Wahl der richtigen Reaktion in voller Frische tätig sein müßte. Dieser schädliche Einfluß beweist nichts gegen die ursprüngliche Zweckmäßigkeit der (nicht zu starken und anhaltenden) Hemmung im Leben der Urmenschen und der Tiere; damit muß sich, wie wir gleich im Eingang erklärten, die teleologische Deu-

1) Die Hunde, bei denen infolge der Furcht leicht Entleerungen vorkommen, sind nach meiner Erfahrung auch nicht als normal zu bezeichnen.

tung in solchen Fällen begnügen. Immerhin dürfen wir auch hier wieder daran erinnern, daß die Selbstausbildung im »Spiel mit dem Chok« sehr geeignet ist, um den heranwachsenden Menschen in einer raschen Überwindung der Erstarrungsangst zu üben. Ich verweise in dieser Hinsicht auf die zahlreichen Bewegungs- und Verstandesspiele, in denen auf einen plötzlich eindringenden Reiz hin sofort reagiert werden muß, wenn man nicht eine Niederlage erleiden soll.

Ich möchte an dieser Stelle eine Zwischenbemerkung einschalten. Wie in manchen Formen des »Abscheus« eine Kombination von Furcht und Zorn zu erblicken ist, so stellt sich die Ehrfurcht als eine Kombination von Furcht und Liebe dar. Ihre höchste Form ist die religiöse Ehrfurcht. Es ist von Interesse, daß jene bis in die Tierwelt hinabreichende lähmende Wirkung auch in diesem Gebiete noch dann zur Geltung kommt, wenn der plötzliche Eindruck göttlicher Nähe in einem Zustand religiöser Ekstase erlebt wird. Auch hierbei wird der Intellekt von der Hemmung ergriffen. Der Suprarationalismus, der in der Geschichte der Philosophie eine so große Bedeutung besitzt, hängt in seinen mystischen Ausgangspunkten wahrscheinlich mit der Hemmung durch einen Chok zusammen. Der Mystiker hat die Neigung, das höchste geistige Wesen als coincidentia oppositorum aufzufassen, weil in ihm selbst unter dem überwältigenden Eindruck des »mysterium tremendum« (Otto, »Das Heilige«) alle intellektuellen Unterscheidungen (besonders die von Subjekt und Objekt) zusammenbrechen.

Alle anderen Hauptarten des ängstlichen Verhaltens treten zu der Erstarrungsangst insofern in Gegensatz, als es sich dabei um positive Bewegungen des Organismus handelt. Am nächsten steht ihr die Verbergungsangst, d. h. das Suchen nach einem Versteck, nach dessen Erreichung sich das Lebewesen ebenfalls regungslos stille verhält. Das sicherste Refugium für junge Tiere ist der Körper der Mutter. Es sieht wie eine Nachwirkung dieser Reaktion aus, wenn der erschreckte Hund zwischen den Beinen seines Herrn Schutz zu finden meint. Im übrigen wird ein dunkler, gut gedeckter Raum als Versteck bevorzugt, wie man gleichfalls an Haushunden beobachten kann, die sich in der Angst, oder wenn sie ein »schlechtes Gewissen« haben, unter Möbel und in dunkle Ecken begeben, um dort lautlos zu verharren. — Daß dabei ererbte Dispositionen zur Wirkung gelangen, macht das Verhalten des kleinen Kindes wahrscheinlich: wenn es

erschreckt wird, verbirgt es das Gesicht an der Brust der Mutter oder in den Falten ihres Kleides. Das ältere Kind, das sich freier bewegen kann, sucht wie der Hund unter Möbel zu kriechen, oder es wickelt sich dicht in einen Fenstervorhang ein. Dabei ist natürlich manches durchaus zielbewußt [1]); aber mir hat sich bei der Beobachtung solcher Reaktionen doch immer der Eindruck einer instinktiven Unterströmung aufgedrängt.

Eine eigentümliche Verschiebung in der Bedeutung dieser Reaktionsweise findet da statt, wo das Sich-Verbergen aus einer trotzigen oder beleidigten Stimmung heraus erfolgt. Es bildet dann das Gegenstück zu der »Flucht in die Öffentlichkeit«; das Kind hat das Gefühl, daß die sozialen Bande zwischen ihm und den Angehörigen zerrissen sind und manifestiert dieses Abbrechen der Beziehungen, indem es sich unter einem Tisch oder hinter einem Vorhang verkriecht: die Gesellschaft ist ihm zum Feind geworden, und da es den aggressiven Instinkten nicht nachzugeben wagt, macht sich die »defensive Form des Selbsterhaltungstriebes« geltend.

In näherer Beziehung zur Verbergungsfurcht steht die Schüchternheit und Verlegenheit des Kindes, der Baldwin eindringende Untersuchungen gewidmet hat [2]). Baldwin nimmt drei Stadien der »bashfulnes« an: zuerst eine der Furcht verwandte instinktive Scheu vor Fremden, die im ersten Lebensjahre hervortritt, dann eine Periode des von aller Schüchternheit freien Vertrauens, hierauf, im zweiten oder dritten Jahre, die eigentliche Verlegenheit, die sich als ein komplexer Zustand enthüllt. »Das verlegene Dreijährige lächelt mitten im Zögern, fühlt sich von dem Gegenstand seiner Neugier angezogen, ist aber offenbar von dem Gefühl seiner eigenen Gegenwart mehr überwältigt als von der des neuen Bekannten, und gefällt sich in Handlungen, die den Zweck haben, die Aufmerksamkeit zu erregen.« Baldwin sucht diese drei Stadien in einen Konnex mit der sozialen Entwicklung der Menschheit zu bringen. Ich will ihm hierin nicht folgen, zumal ich nicht sicher bin, ob die von ihm geschilderte Entwicklung wirklich die Regel bildet. Dagegen möchte ich Ihre Aufmerksamkeit auf sein drittes Stadium lenken, also auf jenen eigentümlichen, halb unangenehmen,

1) So das Streben, das Objekt nicht mehr zu sehen, das auch zu einem Verdecken des Gesichts mit den Händen führt.

2) »Mental Development«, Chap. VII, § 6; »Social and ethical interpretations« Chap. VI, § 2.

halb erheiternden Zustand verlegener Scham. Solche »gemischten Gefühle« hängen wohl häufig mit dem Konflikt entgegengesetzter Triebe zusammen. Auf der einen Seite macht sich, wie Baldwin sehr zutreffend bemerkt, nicht nur die Neugier, sondern auch der Drang nach Selbstdarstellung (»Self-exhibition«) geltend, der genetisch betrachtet zu den Äußerungen des sexuellen und sozialen Lebens gehört und außerdem ein Hauptmotiv der künstlerischen Produktion bildet [1]). Auf der anderen Seite regt sich die instinktive Scheu vor dem Fremden; sie tut es aber offenbar vorwiegend in der besonderen Form der Verbergungsfurcht: der Verlegene macht Bewegungen, als ob er sich am liebsten »verkriechen« wollte. Das tritt z. B. bei dem Scupinschen Kinde, und zwar schon im ersten Lebensjahre, deutlich hervor. Aus dem 12. Monat wird berichtet, wie es beim Anblick einer fremden Dame den Kopf tief herabbeugte und »Schutz an der Schulter suchte«, aber der Versuchung doch nicht widerstehen konnte, scheu von unten herauf nach der Erscheinung zu blicken. Wenn hierbei möglicherweise nur die Neugier gegen die Scheu kämpft, so wird auf derselben Seite (45) auch eine verlegene Selbstdarstellung erwähnt, die im ersten Jahre öfters vorkam; wenn man dem Knaben eine Mütze aufsetzte und ihn so vor den Spiegel hielt, so »schämte er sich, sah sich aber auch mit äußerst selbstgefälliger Miene an, nahm die Kopfbedeckung herunter, setzte sie sich ganz allein wieder auf und äußerte oft strahlend dabei: da!«

Für die Theorie des Komischen ist es von Interesse, daß wir auch hier auf den Konflikt entgegengesetzter Tendenzen stoßen. Die beiden wichtigsten Urphänomene des Komischen sind die Freude am Necken und die Freude am Chok. Beide treten schon bei Tieren auf. Die Freude am Chok enthielt, wie wir hervorhoben, den Konflikt zwischen Furcht und Neugier. Ein ähnlicher Konflikt scheint auch bei dem Lachen oder Lächeln des Verlegenen wirksam zu sein. Ob man bei der Freude am Necken etwas Entsprechendes feststellen kann, muß ich hier unerörtert lassen.

Zwei weitere Typen der Angstreaktion, die wir aber nur kurz zu berühren brauchen, sind endlich die Fluchtangst und die Schreiangst. Die Schreiangst haben wir schon

1) Vgl. meine »Spiele der Tiere«², S. 320f. Baldwin selbst weist auf meine Schilderung und Deutung des »Kokettierens« weiblicher Tiere hin. Vgl. ferner den Abschnitt »Selbstdarstellung« in meinem Buche »Bismarck im eigenen Urteil«.

bei der Besprechung des Erschreckens erwähnt: sie ist wohl als instinktiver Hilferuf aufzufassen und soll zunächst die Mutter aufmerksam machen, wie umgekehrt der instinktive Warnungsschrei der Mutter die Jungen veranlaßt, sich zu verbergen. Dem entspricht es, daß das Angstgeschrei die weitaus vorwiegende Furchtreaktion des Säuglings bildet. Es gilt im späteren Leben bei dem Knaben als besonders schmachvoll und pflegt sich daher nur bei dem weiblichen Geschlecht zu erhalten. — Daß die Fluchtangst der Erhaltung des Daseins dient, braucht nicht betont zu werden. Sie kann sich selbstverständlich der Verbergungsangst unterordnen, so daß es sich nur um die Flucht in ein Versteck handelt. Bei schnellfüßigen Tieren, die auf offener Steppe leben, tritt sie aber auch in selbständiger Weise auf, als ziellose Flucht »ins Weite«. Romanes weist darauf hin, daß das erschreckte Pferd in einem übermächtigen, wahnsinnigen Drang, davonzujagen, alle Besinnung verliert und unter Umständen in wildester Flucht wie blind gegen eine Mauer rennt. Was hier schädlich wirkt, ist in der freien Ebene die zweckmäßigste Reaktion. Bei dem Kinde, das erst spät laufen lernt und das überdies gewöhnlich eine schützende Stätte in der Nähe weiß, kann man die reine Fluchtfurcht wohl seltener beobachten. Daß sie aber auch dem Menschen nicht fremd ist, zeigt der »panische Schrecken«, wie ihn Böcklin so humorvoll dargestellt hat.

Ich hoffe, Sie hiermit davon überzeugt zu haben, daß man die wichtigsten Äußerungen der Furcht als Reaktionen auffassen kann, die wenigstens in ihren Ursprüngen überwiegend zweckmäßig sind. Die Hauptgefahr scheint zunächst darin zu liegen, daß die lähmenden Wirkungen der Erstarrungsfurcht zu weit greifen und zu lange dauern; es wird dann dem Lebewesen nicht mehr möglich sein, rechtzeitig zu positiven Reaktionen überzugehen, sei es, daß die Glieder beim Fluchtversuch den Dienst verweigern, sei es, daß bei dem Drang, nach Hilfe zu schreien, die Stimme versagt (vox faucibus haesit), sei es, daß die volle Kraft der Gegenwehr gebrochen wird, weil die Hemmung die Kampfinstinkte nicht aufkommen läßt. Erst in diesem Zusammenhang werden uns gewisse Erscheinungen im Tierreich und entsprechende Erfindungen der primitiven Kultur ganz verständlich: ich meine die mancherlei Formen und Bewegungen der Tiere, die dazu dienen, den Gegner einzuschüchtern, sowie den Schreckschmuck und das Kampfgeheul der Wilden.

Sie dienen offenbar dazu, eine spezielle Furchtreaktion, nämlich die Erstarrungsfurcht da hervorzurufen und in schädlicher Weise zu steigern, wo andere Reaktionen mehr am Platze wären [1]).

Und nun wollen wir unsere ganze Betrachtung mit einer Bemerkung über das spielende Genießen von Angstzuständen beendigen, gerade wie wir bei der Erörterung des Schreckens mit der Freude am Chok geschlossen haben. Soweit es sich hierbei nicht um den intensiven Reiz des Zusammenschreckens handelt, könnte es scheinen, als ob die angenehme physiologische Nachwirkung, von der wir damals sprachen, weniger stark zur Geltung käme. Dennoch fehlt sie durchaus nicht. Die spielend übernommene Angst bei »gruseligen« Märchen, Indianergeschichten u. dgl., der ja ebenfalls die schmerzlichen Nachwirkungen fehlen, endigt, sobald die Gefahr überwunden ist (»hairbreadth-escapes«), mit einer der Beklemmung entgegengesetzten Expansion unseres Wesens, die sich auch äußerlich in dem befreienden Aufatmen verrät. Und da es sich um Erlebnisse handelt, die sich wiederholen, weiß das Kind im voraus um diesen Abschluß — natürlich nicht in der Form reflektierender Erkenntnis; aber es tritt eben doch mit der »Obervorstellung« des »Vergnügenerwartens« in die ganze Erlebnissphäre ein. Dazu kommt wieder der der Angst entgegengesetzte Trieb, für den wir nur den nicht ganz genügenden Ausdruck der Neu- oder Wißbegier haben, jener Erlebnisdrang, der bei dem Ungewöhnlichen zu verweilen zwingt, auch wenn es Unlust mit sich bringt, der Drang, alles was der Menschheit nur irgend zugeteilt ist, auch das Schmerzliche und Schauerliche, in unserem inneren Selbst zu genießen. Wir könnten noch manches andere anführen, um die Lust am Grauen verständlicher zu machen, so die starke Anregung der Phantasietätigkeit und das Miterleben von Kampf und Sieg. Aber auf Grund des ganzen gedanklichen Zusammenhangs, von dem wir ausgingen, erblicke ich doch in dem Walten der beiden entgegengesetzten Triebe und Emotionen einen besonders wichtigen Erklärungsgrund (vgl. S. 287 f.). Eine Kindheitserinnerung Souriaus scheint mir das gut zu veranschaulichen. »Ich erinnere mich«, erzählt er in seinem

1) Im Zusammenhang mit diesen Ausführungen erwähne ich die Tübinger Dissertation von Walter Ludwig »Beiträge zur Psychologie der Furcht im Kriege« (Beiheft 21 zur Ztschr. f. angew. Psychologie).

Werk »La suggestion dans l'art«[1]), »als Kind eine durch einen Spatenhieb halbzerhackte Schlange gesehen zu haben, die sich auf einem Gartenweg konvulsivisch krümmte. Der Anblick flößte mir Schauder ein; aber gerade dieser Schauder nagelte mich gleichsam fest; ich blieb stehen, fasziniert, mit den Augen den schmerzlichen Windungen des verletzten Körpers folgend, während ich Wogen des Schmerzes durch meinen eigenen Körper hindurchgehen fühlte.« Nicht viel anders ergeht es dem Kind bei dem Anhören unheimlicher Geschichten; nur daß im spielenden Erleben die Lustwirkung den Sieg erringt.

Je höher die geistige Entwicklung steigt, desto feinere Lustquellen werden zu diesem Kampf des Erlebnisdranges gegen die Unlust der Furcht hinzukommen, bis schließlich die reine Würdigung der künstlerischen Form alle stoffliche Wirkung zurückdrängt. Aber die ungeheure Mehrzahl der Erwachsenen schwelgt doch noch gerade wie das Kind in der naiven Freude am spielenden Durchleben des Unheimlichen. Man braucht nur den Inhalt unserer Tagesblätter und die Darstellungen im Kino zu untersuchen, um mit Staunen zu gewahren, welche Macht die Lust am Gruseln in dem geistigen Leben der Deutschen und anderer Nationen bedeutet.

1) Vgl. meine »Spiele der Menschen«, S. 207.

Nachtrag.

S. 151 sind durch ein Versehen folgende Anmerkungen weggelassen worden:

1) (Zum Begriff des Wachträumens) Ein an das Krankhafte angrenzendes Beispiel bei Ribot, »die schöpferische Phantasie«, S. 226. Vgl. auch Stanley Hall, »Adolescence I, 350, W. Steckel, »Dichtung und Neurose« (Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens, LXV, 1909) und die Bemerkungen über die Phantasie hysterischer Kinder in Th. Hellers Vorträgen »Über Psychologie und Psychopathologie des Kindes, 1911, S. 72 f.

2) (Kinderlügen) Vgl. die reichhaltigen Beiträge in der Ztschr. f. pädag. Psychol. VII, VIII u. IX, bes. VII (1905) S. 183 f., ferner den Artikel »Lüge« von Trüper in Reins Enzykl. Handb. d. Pädag., meine »Spiele der Menschen« und den oben erwähnten Aufsatz von Steckel, S. 23.

Register.

Ach, Determinierende Tendenzen 105, 109.
— Bewußtheit 22, 167, 199 f.
— Abgekürztes Wollen 210.
Adler, A., Spiel 76.
Affekt 265 f.
Ähnlichkeit, Assoziation nach Ähnlichkeit 83, 86 f., 94, 112, 158.
— Apperzeption nach Ähnlichkeit 158.
Akt, A. und Inhalt 23.
— A., Inhalt, Gegenstand 36 f.
— Intuitiver und signitiver A. 41.
Allin, Theorie des Spieles 72.
Altum, 47.
Ament, Urbegriffe 39.
— Reflexlaute 64.
— Generelle Urteile 221.
— Biographische Aufzeichnungen 15.
Ameseder, Orthographie-Unterricht 130.
Analogieschluß 213 f., 232, 233 f.
Angst 279 f.
Annahme 179, 182 f., 208, 230.
Apperzeption 154 f., 174.
— Enthusiastische A. 161.
Aristipp, Hedonismus 261.
Aristoteles, Die Tugend als ἕξις 264.
Assoziation 78 f.
— Gesetze der A. 83 f.
— Experimente 93 f.
— Assoziationsgeschwindigkeit 94.
— A. und bestimmt gerichtetes Vorstellen 103 f.
Auffassung 154 f.
— A. und Gegenstand 38.
Aufgabe 101, 105 f., 210, 238.
Aufmerksamkeit, A. und Gegenstand 38.
— A. und Reflexe 45.
— Wirkung auf die Assoziation 101.
Aufmerksamkeit, willkürliche und unwillkürliche 110, 116.
Ausdrucksbewegungen 12, 214, 268 f.
Ausdruckshaltungen 12.
Automatische Bewegungen 63.

Bain, Bestimmt gerichtetes Vorstellen 107.
Baldwin, Genetische Wissenschaft 7.
— Intention 35, 39.
— Der psychische Gesichtspunkt 43.
— Zirkuläre Reaktion 51.
— Begriff der Nachahmung 61.
— Spiel und Nachahmung 61.
— Soziale Vererbung 69.
— Gefühl des Nichtmüssens 111.
— Wiedererkennen 173.
— Bashfulnes 299.
Barnes, Definition 206.
Beaunis, Betätigungsdrang 64.
— Phantasiebilder 157.
Becher, E., Lust und Unlust 26, 250.
— Assoziation 81.
— Hypothesen 240.
Becher, S., Handlungsreaktionen 256.
Bedeutungsbewußtheit 22, 199 f., 230.
Bedürfnis 50.
Begriff 36, 39 f., 195 f.
Behaghel, Wiederholung 51, 89.
Behalten 112 f.
Beispiel 203.
Bekanntheitsqualität 166.
Bell, Einfluß der Lehrer 162.
Benennungsurteile 201 f.
Beobachtung, Methoden der 11 f.
Berkeley, Stellvertretende Vorstellung 203.
Berührungs-Assoziation 84.

Bestimmmungsfragen 243.
Betätigungsdrang 64, 69.
Betz, Begriff 196.
— Einstellung 163.
Beweisversuch 235.
Bewußtheit 22, 38, 167, 199 f. 211, 230.
Binet, Umfrage 15.
— Größenfehler beim Abzeichnen 137.
— Suggestibilität 141 f.
— Definition 205.
— Die Furcht 270, 285.
Biogenetisches Grundgesetz 8.
Brehm, Instinkt 46, 47.
Brentano, Einteilung des Seelenlebens 24, 27.
— Intention 36.
Bryan, »Nascent stages« 160.
Bücher, Rhythmus und Arbeit 123.
Büchner, Instinkt 46.
Bühler, Experimente an Kindern 18.
— Denken 196, 209.
— Phantasie 191 f.
— Analogieverfahren 237.
— Mechanisierung 210.
— Wortbedeutung 200.
Bürger, Illusion 189.

Carr, Das Spiel 62 f., 71, 74.
Chamberlain, A. F., Definition 206.
Champney, Gehbewegung 54.
Claparède, Biolog. Bedeutung der Kindheit 65.
— Das Spiel 65, 71, 74 f.
Cohn, J., Folgefragen 143.
Comenius, Anschauungsunterricht 134.
Compayré, Kindliche Erfindungen 152.
Cordes, Über Selbstbeobachtung 12.
Cornelius, H., Akt und Inhalt 37.
Cuvier, Instinkt und Intelligenz 47.

Darwin, Instinkt 46, 47.
— Assoziation 84.
— Rudimentäre Reaktionen 269.
Darwin, Freude am Chok 277 f.
— Furcht vor Geräuschen 292
Definition 36, 201 f.
Demokrit, Lust und Unlust 254.
Denkakt 38.
Descartes, Urteil 210.
Deuchler, Schlußversuche 236.
Dieffenbacher, Folgefragen 143.
Diesterweg, Vorstellungstypus 133.
Dilthey, Illusion 181.
Dix, Einzelbeobachtung 15.
Dubos, Freude an intensiven Erregungen 278.
Dürr, Urteil 209.
Dürr-Borst, Aussagefähigkeit 145.
Dyroff, Verstehen 214.

Ebbinghaus, Experimente 18 f.
— Gedächtnis 113 f., 118.
— Einpauken auf Examina 119 f.
— Kombinationsmethode 245.
Ebert, Psychophysische Bahnung 53.
Eckhardt, Vorstellungstypen 133.
Edinger, L., Wiedererkennen bei Fischen 257.
— Übersehen des Unbewegten 272, 273.
Ehrenfeld, Phantasie 154.
— Personifikation 193.
Ehrenfels, Gestaltqualität 171.
— Werttheorie 32.
Ehrfurcht 298.
Einstellung 52, 59, 107, 163. 196 f.
Einzelbeobachtung 15.
Eisler, Begriff und Urteil 199.
Elsenhans, ererbte und erworbene Reaktionen 44.
Engel, Kinderpsychologie 6.
Entscheidungsfragen 243.
Erdmann, B., Über Kinderpsychologie 2.
— Beobachtung 11.
Erinnerungstäuschungen 134 f.
Erlebnis-Sphären 58, 77, 111, 151, 182.

Erlernen 112 f.
Erstarrungsangst 297 f.
Erwartung 195, 198, 213, 239.
Erziehung, Kinderpsychologie u. E. 10. — E. u. Aufmerksamkeit 110. — Individuelle Verschiedenheiten 102, 110 f. — Diktieren 129. — Examina 130 f. 145. — E. und Vorstellungstypen 133. — Das Kind als Zeuge 144. — Wechselnde Interessen 160. — Illusion 193. — Sittliche 56. — E. u. Spiel 78. — Intellektuelle 110, 206, 228, 245. — Erlernen und Vergessen 112 f. — Zweideutigkeit psychologischer Ergebnisse 116, 264. — Suggestivfragen 144. — der Phantasie 154. — Gefühle 264.
Ettlinger, Nachahmungstrieb 49.
Experiment 4, 15, 18 f.
Experimentieren, spielendes 68, 69.

Fechner, Orange und Holzkugel 158
Fernsinne 258.
Feuchtwanger, Vorstellungstypen 124, 126, 129.
Fischer, Aloys, Pädagog. Verfrühungen 67. — Erlebnissphäre 111.
Fischer, Aug., Wiedererkennen 163.
Fiske, J., Biolog. Bedeutung d. Kindheit 65.
Flechsig, Leitungen im Gehirn 80.
Flourens, Instinkt und Intelligenz 47.
Fluchtangst 300 f.
Frage 224 f.
Freiheitsgefühl 57 f.
Freydank, Gedächtnis 120.
Fuchs, Orthographie-Unterricht 130.
Fundierende u. fundierte Inhalte 30.
Furcht 268 f.

Gaupp, R., Erinnerungstäuschungen 135.
— Ererbte u. erworbene Reaktionen 44.
Gedächtnis 112 f.
Gefühl, G. u. Empfindung 247.
Gegenstand, intentionaler, vgl. »Intention«.
Geltungsbewußtheit 22, 211, 230.
Gemütsbewegungen 246 f.
Genzmer, Schreck 274.
Gestaltqualität 159, 171.
Gewohnheit, Gesetze der 50 f.
— Bedeutung f. d. Erkennen 195 f.
— G. und Gefühlsmotivation 263
— Schreck über Ungewohntes 270 f.
— Angst vor d. Ungewohnten 284 f.
Gewohnheitsurteil 229.
Giese, Phantasie 150.
Giessler, Erschrecken 178, 275.
Göbelbecker, Kinderlügen 152.
Goethe, Ästhetische Illusion 179.
Götz, Geschichte der Kinderforschung 6
Griemel, Erschrecken der Affen 276.
Gross, O., Sekundärfunktion 106 f., 110.
Grünewald, Fragen 225.
— Definition 204, 205.
Gruppe, Begriff und Urteil 199
Gulick, Theorie des Spieles 72.
Gutzmann, Reflexlaute 64.

Haggenmüller, Orthographie-Unterricht 130.
Haering, Th., Analyse der Erlebnisse 23, 43.
— Einstellung 102.
Hall, Stanley, Massenbeobachtung 15.
— Theorie des Spieles 72 f.
— Wachträumen 151.
— Kinderlügen 151.
— Entwicklung der Interessen 161.
— Die Furcht 270, 288 f., 294.
Halluzination 156, 176, 189.
Heck, Erschrecken der Affen 276.
Heinroth, Erchrecken der Affen 276.
Hemmung, rückwirkende 119.
— als logisches Motiv 198.

Henning, Assoziation 91.
— Phantasie 148.
Henri, Größenfehler beim Abzeichnen 137.
— V. u. C., Gedächtnis 117.
Herbart, Kulturstufen-Theorie 8. — Der Begriff 36.
— Pädagogik und Psychologie 10
Hinnahme 230.
Hirn, Nachahmungstrieb 50.
Hirschlaff, Die Furcht 280, 281, 284, 290, 296.
Hobbes, Bestimmt gerichtetes Vorstellen 105.
Höffding, Bekanntheitsqualität 166.
Höfler, Einteilung des Seelenlebens 25.
Hudson, Furcht bei Tieren 293.
Hume, Über Selbstbeobachtung 11.
— Das H.'sche Problem 97 f.
Hume, Illusion 179.
— Prästabilierte Harmonie zwischen Naturverlauf und kausalen Vorstellungen 260.
Husserl, Intention, Gegenstandstheorie 36 f.
— Apperzeption 156.
— Erkenntnisbeziehung 167.
— Verneinung 208.
Hypothese 240.
Hypothetischer Schluß 233, 239 f.

Jacobs, Projektives Lernen 123.
Jäger, O., Lektüre des Homer 193.
James, Psychologie nnd Erziehung 20 f.
— Bewußtseinsstrom 23 f.
— Instinkte beim Menschen 47.
— Gesetze der Gewohnheit 50.
— Bestimmt gerichtetes Vorstellen 106.
— Interesse 110.
— Reihenfolge der Triebe 160.
— Wiedererkennen 168.
— Entgegengesetzte Impulse 287.
James-Langesche Theorie 25, 29, 249 f., 267 f., 282, 297.
Ichbewußtsein 26, 33, 194.
Ideenassoziation s. Assoziation.
Ideenflucht 102, 104.
Jean Paul, Suggestivfragen 144.
Illusion 146, 175 f.
Illusionsspiel 190, 192 f.
Induktionsschluß 233.
Inhalt, J. und Akt 23.
— Fließende Inhalte 23.
— J. und Gegenstand 36 f.
Initiativ-Tiere 67, 287.
Instinkt 45 f.
Instinktspiele 68, 70.
Instinkt-Tiere 66, 255.
Intelligenz-Tests 245 f.
Intention 36 f., 156, 164, 194 f. 266 f.
Interesse, unwillkürliches 110, 116, 286.
— I. für Kausalbeziehungen 225.
— Trieb und I. 160.
Jodl, Betätigungsdrang 64.
Johnson, Spiele der Wilden 73.
Jost, Verteilung der Wiederholungen beim Lernen 117 f.

Kant, Einteilung des Seelenlebens 24.
— Kategorischer Imperativ 56, 264.
— Begriff des Spieles 58.
— Kategorien und Urteilsarten 217.
— Selbstbeobachtung 11.
— Gefühl und Empfindung 247.
— Begriff des Guten 34.
Katharsis 74 f.
Katz, Experimente an Kindern 18.
— Farbe und Form 170.
Kausalbeziehung 225 f.
Keller, G., Kinderlügen 152.
Klangassoziationen 87 f.
Klarmann, Erinnerungstäuschung 141.
— Fragen 225, 227, 244.
Knight, Experiment 242.
Knilling, Vorstellungstypus 133.
Köhler, W., Experimentieren 69.
Komisches 75, 175, 277 f., 300.
Kombinationsfähigkeit 146 f.
Kontiguität 83 f.
— indirekte 90, 92 f.

Kontrast, Assoziation nach K. 83, 86.
— optischer 138.
Konvergenzprinzip 198.
Kraepelin, Ideenflucht 104.
Kreibig, Fragen 145.
— Sinnestäuschung 176.
v. Kries, Assoziation 81.
— Einstellung 52, 107.
Kühn, A., Rezitieren 122.
Külpe, Erscheinungen u. Funktionen 23.
— Verknüpfungen 31.
— Ähnlichkeitsassoziation 87.
— Inhaltsgefühle 58.
— Bestimmt gerichtetes Vorstellen 105.
— Typenpsychologisches 111.
— Unfixierte Bedeutung 196.
— Begriff 199.
— Urteil 209.
— Begriff des Gefühls 250.
— Motivationskraft innerer Bilder 261.
— Ich-Bewußtsein 249.
Kulturstufentheorie 8.

Lange, Fr. A., Räumlichkeit des Denkens 41.
Lange, K, Bewußte Selbsttäuschung 178, 182.
— Nutzen des Illusionsspiels 192 f.
— Ergänzungstheorie 76, 192 f.
Lay, Rechtschreibunterricht 129.
— Vorstellungstypen 133.
Lazarus, Völkerpsychologie 5.
— Erholungstheorie 76.
Learoyd, Wachträumen 150.
Leibniz, Weltharmonie 34.
Lernen s. Erlernen.
Lessing, Freude an intensiven Erregungen 278.
Liepmann, Bestimmt gerichtetes Vorstellen 105, 107.
Lipmann, O., Suggestivfragen 141.
Lipps, Suggestion 141.
— Definition der Psychologie 3 f.
— Gegenstandstheorie 37.
— Gesetz der Stauung 53, 101.
— Das Humesche Problem 100 f.
— Inneres Fragen 242.
— Ichgefühl 248.
Lobsien, Behalten 114.
Lobsien, Entwicklung der Vorstellungstypen 131.
— Orthographieunterricht 130.
Lony, Nachzeichnen 135 f.
Lotze, Welt der Werte 26.
Ludwig, Furcht 302.
Lust und Unlust, Biologische Bedeutung 253 f.

Mach, Instinkt 46.
Maier, H., Ich-Tendenz 33.
Maimon, Gegenstandslehre 43.
Mally, Orthographieunterricht 130.
Mantegazza, Zweck des Zitterns 269.
Marbe, Künstl. Beobachtung 18
— Experiment 18.
— Urteil 209.
Martius, Analyse der Erlebnisse 23.
Marty, A., Annahmen 184.
— Phantasiegefühle 186.
Massenbeobachtung 15 f.
Massenexperiment 15.
Material des Bewußtseins 30.
Meinong, Werten 26.
— Intention, Gegenstandstheorie 35, 36.
— Annahmen 182 f.
— Fragen 243.
— Phantasiegefühle 182 f.
— Werttheorie 32.
— Urteil 208.
Mendelssohn, Einteilung des Seelenlebens 24.
Messer, Definition 204.
— Mechanisierte Urteile 210.
— Anerkennungs-Bewußtsein 209 f.
— Urteil und Organempfindungen 209.
— Negatives Urteil 219.
Meumann, Gedächtnis 113 f., 122.
— Apperzeption 157
— Bedeutungswandel 170.
— Wortbedeutung 205, 214.
— Experimentelle Pädagogik 10, 18.
— Psychophysische Bahnung 53.
— Assoziationsversuche 93, 96.
— Leistungsfähigkeit der Volksschule 115 f.

Meumann, Vorstellungstypen 125, 134.
— Über Lay 130.
— Wort- und Sachvorstellungen 124, 131 f.
— Nachzeichnen 135, 136.
— Phantasietätigkeit 150.
— Aufmerksamkeit 101.
— Wiedererkennen 166.
Mills, Wesley, Furcht bei Hunden 285, 292, 294, 295.
Morgan, L., Instinkt 45.
— Nachahmungstrieb 49.
— Zur Theorie des Spiels 62, 72.
— Biologische Bedeutung der Lust 254, 260.
— Die Furcht bei Tieren 293.
Moskiewicz, Konstellation 107.
Mosso, Die Furcht 269.
Müller, G. E., Selbstwahrnehmung 11.
— Methodisches 107.
— Bestimmt gerichtetes Vorstellen 107.
— Perseverationstendenz 107.
— Gedächtnis 113 f.
— Rückwirkende Hemmung 119.
— Projektives Lernen 123.
— Stellungsassoziationen 123.
— Topisches Gedächtnis 124.
— Innere Antizipation 122.
— Vorstellungstypen 125, 128.
— Erinnerungstäuschungen 139.
— Richtigkeitsbewußtsein 144.
— Wiedererkennen 164.
— Konvergenz 198.
— Bewußtheit 200.
— Undeutliche Vorstellungen 198, 202.
Münsterberg, Psychologische Methoden 11.
— Das wertende Stellungnehmen 28 f., 33.
Mythus, erklärender 153.

Nachahmung, beim Spiel 60 f., 68 f.
Nachahmungstrieb 48 f., 68 f.
Natorp, Jünglingsalter 161.
Neuerwerbung 53, 64 f.
Neugier, 278, 287, 291, 302.
Neuurteil 229.
Netschajeff, Memoriertypen 131.
— Behalten 114.
— Entwicklung der Vorstellungstypen 132
Neumann, G-Methode 121.
Nietzsche, Lust und Wiederkehr 257.

Objekt-Assoziation 94.
Objektiv 208.
Oesterreich, Phaenomenologie des Ich 29.
Offner, Gedächtnis 113.
— Vergessen 119.
— Rhythmisches Lernen 123.
Oppermann, Störungslinien beim Nachzeichnen 136, 139.
Oppositionslust 103.
Organempfindungen 155, 159, 177, 189, 209, 249 f.
Orth, Antagonismus des Gefühls 27.
Otto, »Mysterium tremendum« 298.

Pädagogik vgl. Erziehung. Experimentelle P. 10, 18 f.
Pädologie 3.
Parallelismus 52 f.
Pauly, Urteile bei niederen Lebewesen 254.
Perez, Anfänge der Furcht 281.
Perseveration 89. 107.
Personifikation 191.
Pestalozzi, Vorstellungstypus 133.
Peters, W., Gelegenheitsbeobachtung 17.
— Vererbung 44. — Milieu 78. — Perseveration 89. — Lernen 113.
Pfaender, Gefühl und Wille 248.
Pfeiffer, Vorstellungstypen 125, 133, 134.
Phantasie, kombinatorische 146 f.
Phantasiegefühle 182 f.
Phantasieurteile 183.
Physiologie des Kindes 3.
Pilzecker, Perseverationstendenz 107. — Gedächtnis 113.
— Rückwirkende Hemmung 119.
Platon, Spiel 65.

Platon, Eros 161.
— Assoziation 84.
— Begriff des Guten 34.
Pohlmann, Individualvorstellungen 96.
Preyer, Einzelbeobachtung 15.
— Biolog. Bedeutung d. Kindheit 65.
— Reflexe 45.
— Gehbewegung 54.
— Automatische Bewegungen 63.
— Assoziation 87.
— Wortbedeutung 215.
— Wiedererkennen 87, 169.
— Schreck 275.
— Furcht 281, 292, 293, 294.
— Gleichgewicht 70.
Progressives Denken 226 f., 245.
Pseudo-Instinkte u. -Reflexe 55.

Quintilian, Gedächtnis des Kindes 115.

Radossawljewitsch, Behalten 117.
Rakić, O., Wert des Spiels 65, 76.
Ranschburg, Verschmelzung 31.
Reaktionen, ererbte und erworbene 43 f.
Reflexbewegung 44 f.
Regressives Denken 226 f.
Reimarus, Instinkt 46, 269.
Reinhold, Gegenstandslehre 35.
Reiteration s. Wiederholungsdrang.
Reumuth, Intention 38.
Ribot, Phantasie 150.
— Ideal 150.
— Affekte 266.
— Furcht 269.
Richter, I., Nachzeichnen 137.
Rickert, Einteilung der psychischen Vorgänge 28, 33.
— Begriff und Urteil 199.
Romanes, Furcht bei Pferden 301.
Rousseau, Biolog. Bedeutung der Kindheit 65.

Sachvorstellung 96, 124, 126 f.
Schaefer, Sekundärfunktion 109.
— Wiedergeburt 112.
Schaller, Erholungstheorie 76.
Schiller, Fr., Spiel 77. — Schein 179.
— Freude am Extremen 148.
Schiller, H., Orthographie-Unterricht 130.
Schlüter, Assoziation 90.
Schluß 232 f.
Schneider, G. H., Aufmerken auf Bewegtes 205, 272.
Schneider, K. C., Initiativtiere und Instinkttiere 67.
— Abreagieren der Gefühle 75.
— Zielvorstellungen bei niederen Lebewesen 254.
Schönfeld, Phantasie 146.
Schopenhauer, Lust und Unlust 256.
Schrader, Negatives Urteil 219.
Schreck 174, 178, 270 f.
Schreiangst 300.
Schrei-Schreck 276.
Schrenk, Kategorien 222.
Schröbler, Kategorien 222.
Schumann, Gedächtnis 113, 135.
Schüchternheit 299.
Schwiedland, Trieb 48.
Scott, Katharsis 74.
Scupin, F. u. G., Schreck 273, 274, 289 f.
— Angst 284, 289 f., 294, 296.
— Verlegenheit 300.
Segal, Vorstellungstypen 128.
Sekundärfunktion 89, 106 f., 146, 180.
Selbstausbildung 59, 65 f., 78.
Selbstbeobachtung 11 f.
Selbstdarstellung 300.
Selbsttäuschung, bewußte 178 f.
Selz, Komplex 107.
— Operationen 109.
Shinn, Einzelbeobachtung 15.
— Wiedererkennen 169, 171, 174, 175.
— Illusion 176, 187.
— Urteil 216, 217 f.

Shinn, Schreck 274.
— Spiel mit dem Chok 278.
— Furchtlosigkeit 280.
— Angst im Dunkeln 296.
Sigismund, Betrachten von Bildern 175.
— Aufrechtes Stehen 70.
Sigwart, Negatives Urteil 217.
— Affirmatives Urteil 208.
Silber, Assoziation 90.
— Oppositionslust 103.
— Entscheidungsfragen 243.
Smith, M. K, Rhythmus und Arbeit 121.
Sommer, R., Erinnerungstäuschung 140.
Souriau, Spiel 72. — Illusion volontaire 179.
— Reiz des Grauenhaften 302.
Spalding, Furcht bei Tieren 293.
Spencer, Instinkt 45.
— Theorie des Spiels 60 f., 72.
Spiel, Begriffsbestimmung 57 f. — Spielsphäre 58, 111. — Theorien 59 f. — Spiel und Erziehung 78. — Phantasie 151. — Wiedererkennen 175. — Illusionsspiel 178 f. — Spiel und Vorwärtsdenken 228.
— Sp. m. dem Chok 277, 298.
— Sp. mit Angstzuständen 302.
— Spiel und Lustgefühl 260.
Spinoza, Gegenstandslehre 37.
Stauung, Gesetz der St. 53.
Steffens, L., Ökonomisches Lernen 120.
Steinthal, Völkerpsychologie 5.
— Erholungstheorie 76.
Stern, Cl., vgl. W. Stern.
Stern, W., Massenbeobachtung 16.
— Nachahmung 49.
— Spiel 72.
— Aussageforschung 140. 144.
— Phantasie 149.
— Verlagerte Raumformen 172.
— Farbe und Form 171.
— Illusion 187, 188, 190, 191.
— Denken 196, 202.
— Analogie 237.
— Objektbedeutungen 215.
— Mehrwortsätze 218.
— Verneinung 218.
Stern, Generelle Urteile 221.
— Biographische Aufzeichnungen 15.
— Gedächtnis 132.
— Größentäuschung 134.
— Entwicklungsphasen der Erinnerung 221.
— Kausalbeziehungen 225, 226.
— Begründungen 235.
— Vorwärtsdenken 245.
— Intelligenzprüfungen 245.
— Furcht 270, 275, 283.
Sterzinger, Unterschiebungen 139.
Stimmung 265 f.
Störring, Wiederholung 89.
— Pathologische Verwirrtheit 108.
— Bestimmt gerichtetes Vorstellen 109.
— Phantasiebilder 157.
— Wiedererkennen 163.
— Illusion und Halluzination 177, 178.
Stratchan, Biolog. Bedeutung d. Kindheit 65.
Strümpell, Selbstgespräch eines Kindes 149.
Stumpf, Über Kinderpsychologie 1.
— Erscheinungen und Funktionen 23.
— Gefühlsempfindungen 251.
— Kritik Wundts 267.
— Furcht 281, 283.
Stutzen über Ungewohntes 52, 166, 169, 195 f. 211, 241.
Suggestion 141, 230.
Sully, Wiedererkennen 172.
— Personifikation 191.
— Furcht 282.
Syllogismus 232 f.
Synthesen des Bewußtseins 30 f.

Tarde, Begriff der Nachahmung 61.
Taylor, Verstehen 230.
Tetens, Einteilung des Seelenlebens 24.
— Gefühl und Empfindung 247.
Tiedemann, Begründung der Kinderpsychologie 6.
— Assoziation 84.
Tierpsychologie 4

Titchener, Gefühl und Organempfindungen 29.
Tracy, Bedeutungswandel 170.
Trendelenburg, Begriff und Urteil 199.
Trieb 48.
Tschirnhausen, Begriff und Urteil 199.
Tschudi, Stundenplan 118.
Twardowski, Gegenstandstheorie 36.

Übertreiben 147.
Überraschung 271 (vgl. Stutzen).
Übung 50.
— Übung und Gefühlsmotivation 262.
Uexküll, v., Struktur 55.
— Das Verhalten niederer Lebewesen 255.
Ufer, Buch Sigismunds 175.
Urteil, 183, 199, 207 f.

Valentiner, Phantasie 191.
Verbalassoziation 95.
Verbergungsangst 298 f.
Vergessen 119.
Vergleich, poetischer 90.
Verifikation 216, 240.
Veknüpfungen 31.
Verlegenheit 299 f.
Verstand 194 f.
Verwachsungen 31.
Vetter, A., Fragen der Kinder 225, 227, 245.
Vierordt, Beinbewegungen 70, 71.
Vives, Die doppelte Fähigkeit der Seele 28.
Vogel, P., Denkbeziehungen 206 f., 222 f., 226, 227.
Vogt, Instinkt 46.
Völkerpsychologie 5.
Vorstellen, Bestimmt gerichtetes V. 97 f.
Vorstellungstypen 124 f.

Wachträumen 150 f.
Wahle, Stimmungen 267.
Wamser, Nachzeichnen 137.
Watt, Aufgabe 105, 109, 238.
— Urteil 209, 211.
Weber, J., Gedächtnis 113, 123.
Weber, L. W., normales und pathologisches Lügen 151.
Wertung 26 f., 55, 82 f., 159, 166, 194, 208 f.
Wertungsseite 26 f., 251.
Wessely, Behalten 117.
Wiedererkennen 162 f., 197.
Wiedergeburt 112.
Wiederholungsdrang 51, 88, 257.
Wille, Vorstellungsverlauf und Wille 105, 116.
Willensfreiheit 264.
Windelband, Beurteilung 208.
Winteler, Assoziationsversuche 93.
Wißbegier, 287, 302.
Witasek, Phantasiegefühle 185.
— Rezitieren 122.
Wolff, Definition 204.
Wölfflin, Einfühlung 155.
Wortassoziation 94 f.
Wortvorstellung 94 f., 98, 124, 126 f.
Wreschner, Gedächtnis 113, 115, 123.
Wundt, Sinnliches Erkennen 164 f.
— Psychische Entwicklungen 4.
— Völkerpsychologie 5.
— Nachahmung 49.
— Apperzeption 105.
— Gefühlspsychologie 250, 267.

Zeichnen, Visuelles Erlernen 121. — Größenfehler 135 f.
Ziegler, H. E., Instinkt 45.
Ziehen, Assoziation 93 f.
Ziel-Handlung 260.

VERLAG VON REUTHER & REICHARD IN BERLIN W. 35.

In **dritter, vermehrter Auflage** ist erschienen:

DAS GEDÄCHTNIS.

DIE ERGEBNISSE DER EXPERIMENTELLEN PSYCHOLOGIE UND IHRE ANWENDUNG IN UNTERRICHT UND ERZIEHUNG

VON

Dr. MAX OFFNER,

Rektor des Gymnasiums in Günzburg a. d. Donau.

Gr. 8°. XII, 312 Seiten. Ladenpreis Mk. 4.20.

In vier Jahren drei starke Auflagen!

„Das Buch Offners ist die beste bis jetzt vorliegende zusammenfassende Monographie über das Gedächtnis ... Man behauptet wohl nicht zu viel, wenn man dieses Buch als eines der wertvollsten Erzeugnisse der psychologischen Literatur der letzten Jahre bezeichnet."

[Prof. E. Dürr in d. Deutsch. Literaturzeitung 1909, No. 51/52.]

„Offner betrachtet sehr richtig das Gedächtnis nach seinen beiden wesentlichen Seiten: einmal als die Nachwirkungen der Bewußtseinserlebnisse und sodann als das Wiedererstehen derselben unter gewissen Bedingungen. Folgerichtig untersucht er deshalb zunächst die Bewußtseinserlebnisse selbst und stellt im Gegensatz zu den Empfindungen und Wahrnehmungen die Vorstellungsinhalte als das eigentliche Material des Gedächtnisses fest. Des weiteren geht er sodann den Bedingungen nach, von denen die Entstehung der Vorstellungen abhängt. Das führt ihn sodann zur Erörterung der Nachwirkungen der Vorstellungsdispositionen und Assoziationen und der Ursachen des Wiedererstehens der Vorstellungen oder des Wirksamwerdens der gebildeten Dispositionen, mit andern Worten zur Darstellung der Reproduktion. Was die neuere und neueste Zeit auf diesem Forschungsgebiete geleistet hat, das stellt Offner übersichtlich zusammen. Wo die derzeitige Wissenschaft noch Lücken läßt, tritt er mit annehmbaren Hypothesen ein. Am bedeutsamsten für uns ist aber, daß er überall Beziehungen zu Unterricht und Erziehung sucht und somit für die Pädagogik ein grundlegendes Buch geschaffen hat, das allen Lehrern zur Beachtung, insonderheit den jüngeren zum Spezialstudium für die zweite Prüfung empfohlen werden kann."

[Pädagog. Warte 1909, Heft 19.]

„Eine pädagogische Monographie von ausgezeichnetem Werte im Sinne Herbarts, die nach Inhalt und Form nur in Lange's Apperception ihresgleichen hat. Was seit den grundlegenden Untersuchungen Wundts über das Gedächtnis Neues erforscht und gewonnen worden ist, findet sich hier übersichtlich aufs vortrefflichste zusammengefaßt und dargestellt. Ein angeschlossenes Literaturverzeichnis zeigt, wie gründlich der Gelehrte seinem Gegenstande nahe getreten ist."

[Frankfurter Schulzeitung 1910, 23.]

VERLAG VON REUTHER & REICHARD IN BERLIN W. 35.

In alle Schul- und Lehrerbibliotheken

verdient nach den übereinstimmenden

geradezu glänzenden Urteilen

der gesamten pädagogischen Fachpresse eingestellt zu werden das auch von der bayrischen Lokalschulkommission in München für die sämtlichen Lehrerbibliotheken der Volkshauptschulen angeschaffte und den Lehrern zum Studium bestens empfohlene Buch:

Die Apperzeption

und ihre Bedeutung für Unterricht und Erziehung.

Von **Dr. August Messer**

o. ö. Professor der Philosophie und Pädagogik a. d. Universität Gießen.

Zweite verbesserte Auflage im Druck.

[**Erste Auflage.** 1915. Gr. 8°. VIII, 144 S. **Mk. 2.40, vergriffen.**]

Aus den Urteilen der Fachpresse:

„Pädagogischen Schriften mit ähnlichen Titeln treten wir Männer der Praxis meist mit ziemlichem Mißtrauen entgegen; wir fürchten, viel grauer und grauester Theorie, viel hochtönenden Worten zu begegnen und im Grunde recht wenig Gewinn für unsere eigene Tätigkeit zu finden. Keine dieser Erfahrungen wird auf die vorliegende Schrift . . . zutreffen, im Gegenteil, sie wird jedem Leser reiche Belehrung, Anregung und Klärung verschaffen."

[Südwestdeutsche Schulblätter, 1916, Febr. (Prof. A. Marx).]

„Ein wichtiges und interessantes Werk, das sich über fast alle Fragen der Pädagogik von einem sachlich berechtigten Gesichtspunkt aus verbreitet . . . Schon die allgemeine Zielsetzung für Erziehung und Unterricht ist nur zu billigen . . . Die Bemerkungen über die Fehler in der Behandlung der Jugendlichen als bloßer Kinder, ohne daß man sie ernst nimmt, hebe ich als sehr fein und richtig hervor . . . Ich kann nur immer wieder die wertvolle Verbindung von theoretischem Erkennen und praktischer Einsicht rühmen, die in dem Buche herrscht und die es für den Lehrer besonders wertvoll macht."

[Monatsschrift für höhere Schulen, XVI, p. 509.]

„Da das Studium des Buches in gleicher Weise psychologischen wie pädagogischen Gewinn einträgt, dürfte es sich zur Durcharbeitung an Lehrerseminaren, zum Ausgangspunkt von Diskussionen theoretischer und praktischer Fragen besonders eignen."

[Archiv für Pädagogik, IV, 6.]

„Alles in allem ein Buch, das auf die pädagogische Methode sicher einen vorteilhaften Einfluß ausüben wird, und das wegen seiner Beziehung auf die übrigen Grundbegriffe der pädagogischen Psychologie zugleich als eine Einführung in diese für den Lehrer und Erzieher so bedeutsame Wissenschaft dienen kann."

[Der Geisteskampf der Gegenwart, 1916, 5.]

VERLAG VON REUTHER & REICHARD IN BERLIN W. 35.

Soeben erschien in zweiter Auflage:

DIE GROSSEN ERZIEHER. IHRE PERSÖNLICHKEIT UND IHRE SYSTEME. HERAUSGEGEBEN VON PROF. DR. **RUD. LEHMANN** (BRESLAU).

Band III:

J. HEINR. PESTALOZZI

VON

PROF. ALFRED HEUBAUM

besorgt von Stadtschulrat Karl Muthesius, Seminardirektor in Weimar.

1920. Gr. 8°. XII, 362 S. Mk. 12.—, geb. Mk. 16.—.

„Das ist nun in der Tat ein Buch, das ein jeder Lehrer in seiner Bibliothek haben sollte, auch wenn sie noch so bescheiden ist. Sicher wird er oft zu diesem Buche greifen."

Mit diesen Worten begrüßte die »Schweiz. pädag. Zeitschrift« das Buch bei seinem ersten Erscheinen und mit ihr stimmt überein die geradezu **glänzende Kritik**, die das **allseitig anerkannte Meisterwerk** in der gesamten übrigen Fachpresse gefunden hat.

„Wer Heubaums frühere Leistungen kannte, durfte auf eine hervorragende Arbeit gefaßt sein. Unsere Erwartungen sind nicht getäuscht worden. Der Verf. hat uns in seinem Werke das gegeben, was man schon lange ersehnt hatte: Die erste wissenschaftliche Pestalozzi-Biographie. ... Das war eine schwere Aufgabe, aber der Verf. hat sie gelöst; gelöst in dem engen Rahmen von 368 Seiten, ohne irgend ein wesentliches Moment von Pestalozzis Wirksamkeit außer acht zu lassen. ... Die äußeren Geschehnisse werden genau, aber möglichst knapp erzählt. ... Die Hauptsache ist dem Verf. die Schilderung der geistigen Persönlichkeit P.'s. Sie in der Eigenart und Vielseitigkeit ihres Wesens vor uns erstehen zu lassen, das ist sein eifriges Bemühen. Darum legt er in sorgfältiger Analyse den Gedankengang seiner Schriften dar, faßt am Schlüsse der einzelnen Perioden das Wesentliche des jeweils besprochenen Gedankengangs zusammen und hebt die Wandlungen in P.'s Anschauungen besonders hervor. Ueber diesen Ideenwandlungen ist die Einheit seiner Persönlichkeit und die Stetigkeit des ihn leitenden Grundgedankens nicht verloren gegangen. Das hebt Heubaum mit Nachdruck hervor und weist es auch im einzelnen nach. ... So steht sein Pestalozzi als eigenartige, geschlossene Persönlichkeit vor uns, die trotz aller Wirrnisse seines Lebens und aller Wandlungen seiner Anschauungen niemals sich selbst verlor. ... Immer weist H. zugleich auf die Verwandtschaft mit den zeitgenössischen Ideen hin, um dann das besondere der Pestalozzischen Gedankenwelt um so schärfer hervorheben zu können. Dies Mittel wird wohl auch in anderen Biographien mit Erfolg angewandt; aber H. handhabt es mit seltener Meisterschaft, und seine ungewöhnliche Beherrschung des geschichtlichen Materials setzt ihn in den Stand, davon ausgiebigsten Gebrauch zu machen. ... Heubaums Buch liest sich gut, die Darstellung ist lebendig, der Ton warm. Es sollte deshalb nicht nur die Regale der wissenschaftlichen und Schulbibliotheken zieren, sondern auch möglichst in die Häuser der Schulmänner, ja der Gebildeten überhaupt dringen." [Die deutsche Schule 1910, Dez.]

VERLAG VON REUTHER & REICHARD IN BERLIN W. 35.

Die geistige Ermüdung. Eine zusammenfassende Darstellung des Wesens der geistigen Ermüdung, der Methoden der Ermüdungsmessung und ihrer Ergebnisse speziell für den Unterricht. Von Gymn.-Rektor Dr. **Max Offner.** Gr. 8°. VI, 88 Seiten. Mk. 1.80.

„Verf. gibt — wohl zum ersten Male — eine äußerst klare und übersichtliche Darstellung aller Ergebnisse, die die Untersuchungen über die körperliche und geistige Ermüdung gezeitigt haben. Dabei nimmt er immer Bezug auf die praktische Nutzanwendung an Schulkindern ... Es ist tatsächlich fast Vollständigkeit des Materials erreicht, ebenso wie auch die Literaturangabe fast lückenlos ist. Das Buch kann daher jedem, der sich für die Dinge interessiert, dem Psychologen sowohl wie dem Lehrer bestens empfohlen werden."

[Zeitschrift für Psychologie Bd. 58, Heft 5/6.]

Nominalismus und Realismus. Ein Überblick über die Entwicklung des Problems vom objektiven Allgemeinen. Von Gymn.-Rektor Dr. **Max Offner.** 36 S. Mk. 1.80.

Lehrbuch der philosophischen Propaedeutik von Geh.-Rat Prof. Dr. **Rud. Lehmann.** 4. neubearb. Auflage. Mk. 4.—.

„Hier interessiert zunächst die Frage, ob das Werk auch uns Lehrern, die wir immer mehr von der Notwendigkeit des philosoph. Studiums durchdrungen sind, Dienste zu leisten vermag. Diese Frage ist vorbehaltlos zu bejahen. Denn die Schrift orientiert den Benutzer über die Grundzüge der Logik (einschließlich Erkenntnistheorie), der Psychologie, der Ethik und der Aesthetik nach dem neuesten Stande der Wissenschaft in elementarer, leichtfaßlicher Weise, schaltet alles den Anfänger verwirrende Beiwerk aus und fügt jedem Kapitel die das Weiterstudium fördernde beste Literatur bei. Mit Lehmanns Hilfe sich der Königin der Wissenschaften zu nahen, verheißt Genuß und Erfolg. Ich wüßte keine bessere Einführung dieser Art zu nennen. Das Studium dieses Lehrbuchs sei darum gerade auch dem Lehrer recht warm ans Herz gelegt."

[Schulanzeiger für Niederbayern 1919, 32.]

Jean-Jacques Rousseau von Dr. **Paul Sakmann,** Prof. a. Eberhard-Ludwigs-Gymnasium in Stuttgart. Gr. 8°. XII, 198 Seiten. Mk. 3.—.

„Ein ganz hervorragendes neues Buch über R. Soviel über R. geschrieben ist, das großzügige und geschlossene Bild, das Sakmann von ihm als Erzieher entwirft, mutet ganz neu an. Es ist zweifellos das beste Buch über den Pädagogen R., das wir besitzen."

[Der Säemann 1913, 3.]

Druck der Dieterichschen Universitäts-Buchdruckerei von W. Fr. Kaestner in Göttingen

Fortsetzung zu S. 2 des Umschlags.

Zeit notwendig gewordene Nachfolgerin mit nur wenigen und unwesentlichen Veränderungen ... Die frühere Empfehlung des Buches, das besonders über das kindliche Spiel und die Entwicklung des Denkens sehr Wertvolles bietet, sei wiederholt." [Zeitschrift für pädag. Psychologie XIV, 7/8.]

„Wenn schon zuvor, so eignet sich das Buch jetzt erst recht zum Sonderstudium für die 2. Prüfung. Ich habe es wiederholt in größeren Kreisen junger Lehrer durchgearbeitet und kann es aus Erfahrung empfehlen." [Pädagog. Warte XX, 7.]

„... gilt seit seinem ersten Erscheinen als eine der gründlichsten und abgerundetsten Darstellungen der Kinderpsychologie durch einen deutschen Autor."
[Pädagog. Blätter für Lehrerbildung 1911, 10.]

„Ein tüchtiges Werk eines klaren Denkers und teilweise selbständigen Forschers, das die gewohnten Bahnen verläßt, die gesicherten Ergebnisse modernen Wissens in lichtvoller Klarheit und Gruppierung bringt und alte Wahrheiten in neuerm Lichte und schärferer Begrenzung zeigt. Wer mit solchem Rüstzeug sich pädagogischer Praxis zuwendet, braucht um Erfolge nicht zu sorgen und Fehlgriffe weniger zu fürchten."
[Wissenschaftl. pädagog. Rundschau 1911, 35.]

„... um so wohltuender ist es, sich einem Führer anzuvertrauen, dessen sichere Hand und kundiges Urteil man bei jedem Schritte spürt ... nirgends vertritt er einen einseitigen Standpunkt; mit lebendiger Klarheit weiß er uns in die mannigfachen Probleme einzuführen; wo es nur angeht, stützt er sich auf experimentelle Untersuchungen, ohne dabei in Übertreibungen zu verfallen. Manche Eigenart des kindlichen Seelenlebens wird hier in die rechte Beleuchtung gestellt und in fesselnder Sprache dargeboten. Kurz, es ist echte Wissenschaft, die uns hier entgegentritt. Wir freuen uns, daß uns das Buch bei der 2. Lehrerprüfung öfter als pädagogisches Spezialwerk angegeben wurde ..."
[Blätter für preuß. Lehrerbildung V, 8.]

„Groos' Buch darf in seiner vollendeten Durchdringung des pädagogischen Gegenstandes durch die exakte psychologische Forschung als ein Musterbild für solche Untersuchungen gelten. Dabei quellen allenthalben aus den theoretischen Darlegungen praktische Winke hervor." [Österreich. Mittelschule XXVI, 7.]

„... eine der besten Darstellungen, die auch für den Anfänger in der Kinderspychologie großen Wert hat. Durch die lichtvollen, klaren, anregenden Ausführungen des Verfassers wird jeder Leser reichen Gewinn davontragen. Der Verfasser erörtert viele Probleme von weiteren Gesichtspunkten aus, knüpft öfters an die alte Psychologie an und zeigt endlich auch, wie die neuen Lehren für den praktischen Lehrer von Bedeutung sind. In dieser Beziehung ist besonders das 10. Kapitel hervorzuheben, das vom Gedächtnis handelt." [Die österreich. Bürgerschule 1912, 1.]

„Mit regem Eifer ist in den letzten Jahren auf dem Gebiete der Kinderseelenkunde gearbeitet worden ... Leider enthält diese Literatur auch manches Seichte und Dilettantenhafte, das vor ernster Kritik kaum bestehen kann. Wohltuend sticht hiergegen das von wissenschaftlichem Geiste getragene Werk von G. ab, das zweifellos zu dem Besten gehört, was in jüngster Zeit über das Seelenleben des Kindes geschrieben worden ist. Es führt in die Tiefe und kann vor allem zeigen, welche Fülle von Aufgaben es für die Kindesseele noch zu lösen gibt." [Literarischer Handweiser 1909, 1.]

VERLAG VON REUTHER & REICHARD IN BERLIN W. 35.

Ein besonderes Interesse darf in der Jetzt-Zeit beanspruchen
Band V

DER GROSSEN ERZIEHER:
JEAN-JACQUES ROUSSEAU

VON

DR. PAUL SAKMANN,
Prof. a. Eberhard-Ludwigs-Gymnasium in Stuttgart.

Gr. 8°. XII, 198 Seiten. Mk. 3.—.

„Einen großen Fortschritt in der Erkenntnis Rousseau'schen Geisteslebens bedeutet das Buch von Sakmann. Zwar ist es in erster Linie entsprechend seiner Bestimmung dem Pädagogen Rousseau gewidmet, aber der Pädagoge R. ist nicht verständlich ohne den Menschen R., ohne die Erfassung der Totalität seiner Persönlichkeit. Und von dem Menschen R. hat Sakmann mit dem scharfsinnigen Blick des Gelehrten und dem feinen Empfinden des Künstlers ein Bild gezeichnet, das in seiner Treue unübertroffen dasteht. Damit hat der Verf. die wichtigste Voraussetzung für ein verständnisvolles Eindringen in R.'s Schriften geschaffen, denn wie es im Vorwort sehr richtig heißt, man wird ihm nur gerecht, wenn man das Starre wieder flüssig macht und seine Ideen in den Prozeß der zugrunde liegenden Erlebnisse hinein verfolgt ... Sein Buch gehört zu dem Hervorragendsten, was über R. veröffentlicht worden ist; keiner kann an dieser Schrift vorübergehen, der der Lösung der zahlreichen Rousseau-Probleme näher kommen will." [Monatschr. f. höh. Schulen XIII, 1.]

„Ein ganz hervorragendes neues Buch über R. Soviel über R. geschrieben ist, das großzügige, und geschlossene Bild, das Sakmann von ihm als Erzieher entwirft, mutet ganz neu an. Es ist zweifellos das beste Buch über den Pädagogen R., das wir besitzen."
[Der Säemann 1913, 3.]

„[Der Verf.] hat uns hier wirklich erst die uns noch fehlende Darstellung Rousseaus als Pädagogen geschenkt. Insbesondere die Analyse des Emile ist ganz ausgezeichnet, da der Verfasser sich nicht eng und ängstlich an die Form bindet, die Rousseau seinen fertigen Gedanken gegeben hat. Dieses prächtige Büchlein kann der deutschen Lehrerschaft aufs wärmste empfohlen werden."
[Dr. Buchenau i. d. Blättern f. d. Fortbildung des Lehrers, VI, 17.]

„Gereiftes wissenschaftliches Urteil zeigt die ganze Tragweite der reformatorischen Gedanken des Bürgers von Genf ... Die Darstellung ist anziehend, voll von bedeutenden Gesichtspunkten".
[Geh. Rat. Dr. E. von Sallwürk i. d. Deutsch. Schule XVII, 1.]

„Sakmann hat mit fast dichterischer Anempfindung Rousseaus Wesenszüge und Entwicklungsgang erfaßt und dem Leser mit künstlerischer Gestaltungskraft vergegenwärtigt. Die bei ihm übrigens fast selbstverständliche vollständige Beherrschung des Materials und genügende wissenschaftliche Fundierung des Werkes sind auch dadurch verbürgt, daß in einem angehängten Register jedesmal auf die zugehörige Belegstelle in den Schriften R.'s verwiesen wird. ... Durch diese Methode ist ihm manche originelle Auffassung erwachsen, manches Weiten und Tiefen erschließende Urteil geglückt. Besonders lobenswert ist auch der energische, knappe, scharf ausschreitende Stil und die vorbildlich ruhige und vornehme Polemik gegen die neuere Rousseauliteratur. ..." [Zeitschrift f. österr. Gymnasien 1913, VI.]

YB 63922